

**ANALISIS POLA KEMITRAAN ANTARA PETANI SAYUR ORGANIK  
DENGAN KOMUNITAS SENTRA ORGANIK BRENJONK TERHADAP  
TINGKAT PENDAPATAN PETANI DI KABUPATEN MOJOKERTO**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**RUSTIN EKA SEVTYA YOLANDARI**



**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2018**

**ANALISIS POLA KEMITRAAN ANTARA PETANI SAYUR ORGANIK  
DENGAN KOMUNITAS SENTRA ORGANIK BRENJONK TERHADAP  
TINGKAT PENDAPATAN PETANI DI KABUPATEN MOJOKERTO**

Oleh :

**RUSTIN EKA SEVTYA YOLANDARI**

**135040100111057**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2018**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian yang saya lakukan sendiri dan di dalam skripsi ini juga tidak terdapat karya orang lain yang pernah di ajukan di perguruan tinggi lain manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya maupun pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Malang, 17 Januari 2018

Rustin Eka Sevtya Yolandari  
NIM. 135040100111057

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul penelitian : Analisis Pola Kemitraan Antara Petani Sayur Organik  
dengan Komunitas Sentra Organik Brenjonk Terhadap  
Tingkat Pendapatan Petani di Kabupaten Mojokerto

Nama Mahasiswa : Rustin Eka Sevtya Yolandari

NIM : 135040100111057

Program Studi : Agribisnis

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Disetujui,  
Pembimbing Utama

Dr. Ir. Hendro Prasetyo, M.Si  
NIP. 19580712 198903 1 005

Diketahui,  
Ketua Jurusan

Mangku Purnomo, SP., MP., Ph.D  
NIP. 19770420 200501 1 001

Tanggal Persetujuan:

**LEMBER PENGESAHAN**

Mengesahkan

**MAJELIS PENGUJI**

Penguji I

Penguji II

Prof. Dr. Ir. Sugiyanto, MS  
NIP. 19550626 198003 1 003

Dwi Retnoningsih, SP., MP., MBA  
NIP. 19820110 201504 2 001

Penguji III

Dr. Ir. Hendro Prasetyo, M.Si  
NIP. 19580712 198903 1 005

Tanggal Lulus:

## RINGKASAN

**Rustin Eka Sevtya Yolandari 135040100111057. Analisis Pola Kemitraan Antara Petani Sayur Organik dengan Komunitas Organik Brenjonk Terhadap Tingkat Pendapatan Petani di Kabupaten Mojokerto. Di bawah Bimbingan Dr. Ir. Hendro Prasetyo, M.Si**

---

Pertanian organik merupakan sebuah gerakan perlawanan dari pembangunan pertanian yang berorientasi pada pertumbuhan atau produktivitas “Revolusi Hijau” yang mulanya mulai dipopulerkan di Uni Eropa. Sistem pertanian organik berusaha memperbaiki dampak negatif dari Revolusi Hijau tersebut dengan berpijak pada kesuburan tanah sebagai kunci keberhasilan produksi yang memperhatikan kemampuan alami dari tanah, tanaman dan hewan untuk menghasilkan kualitas yang baik bagi hasil pertanian maupun lingkungan. Berkembangnya sistem pertanian organik di Indonesia didukung dengan perkembangan trend atau gaya hidup organik masyarakat Indonesia yang menginginkan konsumsi produk-produk organik. Dari hal ini kemudian mendorong isu sertifikasi sebagai jaminan atas dipraktikannya pertanian organik yang menjadi sebuah pembicaraan hangat dari tahun 2003. Salah satu bentuk produk dari pertanian organik yang diminati ialah sayuran organik, namun pada umumnya konsumen dari sayuran organik ini didominasi oleh kalangan masyarakat menengah ke atas karena harga dari sayuran organik yang relatif mahal.

Pembangunan kelembagaan kemitraan usaha agribisnis sayuran yang berdaya saing khususnya bagi produk sayur organik dipandang penting untuk memenuhi permintaan pasar, meningkatkan efisiensi dan produktivitas serta preferensi konsumen terhadap produk organik. Komunitas Organik Brenjonk merupakan salah satu kelembagaan agribisnis yang bergerak pada bidang budidaya dan pemasaran sayuran organik di Kabupaten Mojokerto. Pelaksanaan kemitraan antara Komunitas Organik Brenjonk dengan petani mitra memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait. Bagi Komunitas Organik Brenjonk dapat menghemat biaya produksi serta terjaminnya sayur organik secara kualitas maupun kuantitas, sedangkan bagi petani dapat meningkatkan kemampuan dalam budidaya sayuran organik, peningkatan pendapatan serta peningkatan kualitas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mendeskripsikan pelaksanaan pola kemitraan yang berlangsung antara Komunitas Organik Brenjonk dengan petani sayur organik ; (2) Menganalisis pendapatan dan efisiensi usahatani sayur organik yang mengikuti kemitraan dengan Komunitas Organik Brenjonk; (3) Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani sayur organik yang mengikuti kemitraan dengan Komunitas Organik Brenjonk.

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer ini diperoleh dari responden penelitian dengan wawancara secara kepada petani responden serta pihak Komunitas Organik Brenjonk menggunakan panduan kuisioner yang telah disiapkan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber-sumber lain yang tidak diperoleh langsung oleh peneliti, data tersebut diperoleh dari Komunitas Organik Brenjonk dan lembaga Desa yang ada di Kecamatan Trawas. Data yang diperoleh dari Komunitas Organik Brenjonk adalah: daftar nama petani mitra, struktur organisasi perusahaan dan kemitraan. Sedangkan data yang diperoleh dari lembaga Desa adalah informasi tentang data

kependudukan. Data pendukung lainnya yang digunakan seperti buku, jurnal dan artikel. Populasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani mitra sayuran organik yang bernaung dalam kemitraan di Komunitas Brenjonk, Mojokerto. Metode sampling yang digunakan yaitu sensus, dimana bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan dua metode yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif.

Hasil analisis didapatkan bahwa pola kemitraan antara Komunitas organik Brenjonk dengan petani sayur organik adalah pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA). Pendapatan rata-rata petani yang bermitra dengan Komunitas Organik Brenjonk sebesar Rp 593.587,77 dengan rincian setiap komoditas bayam hijau Rp 159.796,74; komoditas kangkung Rp 107.027,99; komoditas sawi Rp 143.676,43; komoditas pakcoy Rp 183.086,61, dimana nilai tersebut menunjukkan keuntungan bagi petani sayuran organik yang bermitra dengan Komunitas Organik Brenjonk dengan tingkat kenaikan sebesar 30% dari tahun sebelumnya. Terdapat 6 variabel yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani yaitu: Luas lahan ( $X_1$ ), Biaya produksi ( $X_2$ ), Jumlah Produksi ( $X_3$ ), Pendidikan petani ( $X_4$ ), Lama bermitra ( $X_5$ ) dan Umur petani ( $X_6$ ). Berdasarkan data yang diperoleh dari 6 faktor-faktor tersebut faktor yang berpengaruh secara nyata pada tingkat 95% antara lain luas lahan dan jumlah produksi, pada tingkat 90% adalah biaya produksi. Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh nyata yaitu pendidikan petani, lama bermitra dan umur petani.

## SUMMARY

**Rustin Eka Sevtya Yolandari 135040100111057. Analysis of Partnership Pattern Between Organic Vegetable Farmer and Community Center of Brenjonk to the Income Level of Farmers in Mojokerto Regency. Under Guidance by Dr. Ir. Hendro Prasetyo, M.Si**

---

Organic agriculture is a movement of resistance from agricultural development oriented to the growth or productivity of the "Green Revolution" which was initially popularized in the European Union. The organic farming system tries to improve the negative impact of the Green Revolution on the basis of soil fertility as a key to the success of production that takes into account the natural ability of soil, plants and animals to produce good quality for agricultural and environmental products. The development of organic farming system in Indonesia is supported by the development of trend or organic lifestyle of Indonesian people who want to consume organic products. This led to the issue of certification as a guarantee for the practice of organic farming which became a hot talk of 2003. One of the products of organic farming is the demand for organic vegetables, but generally the consumers of these organic vegetables are dominated by the middle to upper class because the price of organic vegetables is relatively expensive.

Institutional development of a competitive vegetable agribusiness partnership particularly for organic vegetable products is considered essential to meet market demand, increasing efficiency and productivity as well as consumer preferences for organic products. Brenjonk Organic Community is one of the agribusiness institutions which is engaged in the cultivation and marketing of organic vegetables in Mojokerto regency. The implementation of the partnership between Brenjonk Organic Communities and partner farmers provides benefits to the parties concerned. Brenjonk Organic Community can save production cost as well as guaranteed organic vegetables in quality and quantity, while farmers can improve their ability in organic vegetable cultivation, income increase and quality improvement. Therefore, this study aims to: (1) Describe the implementation of the partnership pattern that took place between the Organic Communities of Brenjonk and organic vegetable farmers; (2) Analyzing the income and efficiency of organic vegetable farming following the partnership with Brenjonk Organic Community; (3) Analyzing the factors that influence the income level of organic vegetable farmers who follow the partnership with Brenjonk Organic Community.

The types of data collected in this study are primary and secondary data. Primary data is obtained from the respondents of the study by interviewing the farmers to the respondents and the Brenjonk Organic Community using a prepared questionnaire guide. While secondary data obtained from other sources that are not obtained directly by the researchers, the data obtained from the Organic Community Brenjonk and village institutions in the District Trawas. Data obtained from the Brenjonk Organic Community are: a list of partner farmers, corporate organizational structures and partnerships. While the data obtained from the village institution is information about population data. Other supporting data are used such as books, journals and articles. Population of data used in this research is organic farmer partner farmers who take shelter in partnership in



Community Brenjonk, Mojokerto. The sampling method used is the census, where all population members are used as samples. The data obtained are then analyzed by two methods namely qualitative methods and quantitative methods.

The result of the analysis shows that the partnership pattern between Brenjonk organic community and organic vegetable farmer is partnership pattern of Agribusiness Operation Cooperation. The average income of farmers who partnered with Brenjonk Organic Community amounted to Rp 593.587,77 with details of each green spinach commodity Rp 159.796,74; kale commodity Rp 107.027,99; mustard commodity Rp 143.676,43; pakcoy commodity Rp 183.086,61, where the value shows the advantage for organic vegetable farmers who partner with Brenjonk Organic Community with an increase rate of 30% over the previous year. There are 6 variables that are used to analyze the factors that influence the farmer's income: Land area ( $X_1$ ), Production cost ( $X_2$ ), Total Production ( $X_3$ ), Farmer Education ( $X_4$ ), Length of partnership ( $X_5$ ) and Farmer's age ( $X_6$ ). Based on data obtained from 6 factors are factors that significantly affect in 95% is land area and production quantity, in 90% is cost of production. While the factors that have no significant effect is the farmer education, partnership and age of farmers.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamiin, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. Atas segala rahmat, berkat, taufik dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul *“Analisis Pola Kemitraan antara Petani Sayur Organik dengan Komunitas Sentra Organik Brenjonk Terhadap Tingkat Pendapatan Petani di Kabupaten Mojokerto”*. Penulis menyadari bahwasannya selama proses penulisan ini berlangsung, masih banyak kekurangan-kekurangan yang dilakukan. Namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Dan oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih dan apresiasi sebesar-besarnya terutama kepada dosen pembimbing akademik penulis, yaitu Bapak Dr. Ir. Hendro Prasetyo, M.Si yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya dalam memberikan bimbingan, motivasi arahan dan masukan-masukan yang sangat berharga kepada penulis selama masa bimbingan dan proses penyusunan proposal penelitian skripsi ini berlangsung.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi dari salah satu syarat agar bisa memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penulis menyadari bahwasannya masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung. Oleh karena itu penulis sangat berharap adanya kritik, saran atau masukan-masukan yang bersifat membangun bagi para pembaca skripsi ini nantinya. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan rizki yang berlipat ganda kepada semua orang yang telah memberikan partisipasinya di dalam proses penyusunan skripsi ini berlangsung. Akhirnya, atas segala perhatiannya penulis memohon maaf apabila ada kesalahan-kesalahan yang kurang berkenan di hati anda. Akhir kata, Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Malang, Januari 2018  
Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Rustin Eka Sevtya Yolandari, lahir di Gresik Provinsi Jawa Timur, pada tanggal 28 September 1995. Anak Pertama dari tiga bersaudara, dari Bapak Tatan Rustandi S.Pd., M.Pd dan Ibu Sumartin Rahayu S.Pd.SD. Jenjang Pendidikan yang ditempuh oleh penulis adalah TK Dharma Wanita Persatuan Cerme Lor tamat pada tahun 2001, SD Negeri Cerme Lor 2 tamat pada 2007, SMP Negeri 2 Cerme tamat pada 2010, dan SMK Negeri 1 Cerme Program Keahlian Analisis Kimia tamat pada tahun 2013. Selanjutnya pada tahun 2013 diterima melalui jalur tes tulis (SBMPTN) untuk melanjutkan studi strata satu (S1) di Fakultas Pertanian, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Brawijaya. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti kegiatan kampus seperti menjadi anggota pengurus Perhimpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (PERMASETA), Staff Koordinator Lapangan (Korlap) pada Rangkaian Acara Jelajah Almamater Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PK2MABA) tahun 2015 dan beberapa kegiatan kepanitiaan lainnya.

Malang, 17 Januari 2018  
Penulis

Rustin Eka Sevtya Yolandari  
135040100111057

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Kegunaan penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Tinjauan Tentang Kemitraan .....	9
2.2.1 Pengertian Kemitraan .....	9
2.2.2 Tujuan Kemitraan .....	10
2.2.3 Model kemitraan.....	11
2.3 Tinjauan Tentang Pertanian Organik.....	16
2.3.1 Definisi Pertanian Organik .....	16
2.3.2 Prinsip Pertanian Organik.....	18
2.3.3 Penerapan Teknologi dalam Pertanian Organik .....	21
2.3.4 Penanaman Sayur Organik .....	25
2.4 Tinjauan Tentang Pendapatan.....	29
2.4.1 Teori Produksi .....	29
2.4.2 Teori Biaya Produksi .....	29
2.4.3 Teori Pendapatan .....	30
2.5 Teori Regresi Linier Berganda .....	31
<b>III. KERANGKA TEORITIS .....</b>	<b>36</b>
3.1 Kerangka Pemikiran .....	36
3.2 Hipotesis .....	40
3.3 Batasan Masalah .....	40

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	40
3.4.1 Definisi Operasional .....	40
3.4.2 Pengukuran Variabel .....	43
<b>IV. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian .....	46
4.2 Metode Penentuan Sampel .....	46
4.3 Metode Pengumpulan Data.....	47
4.3.1 Jenis dan Sumber Data .....	47
4.3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	48
4.4 Metode Analisis Data .....	49
4.4.1 Analisis Deskriptif.....	49
4.4.2 Analisis Data Kuantitatif .....	49
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
5.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	55
5.1.1 Keadaan Geografis .....	55
5.1.2 Keadaan Penduduk .....	55
5.2 Karakteristik Responden.....	56
5.2.1 Umur Responden .....	56
5.2.2 Tingkat Pendidikan Responden .....	57
5.2.3 Luas Lahan .....	58
5.2.4 Mata Pencarian .....	60
5.2.5 Status Kepemilikan Lahan.....	61
5.3 Pelaksanaan Kegiatan Kelompok Tani Brenjonk .....	62
5.3.1 Gambaran Umum Komunitas Organik Brenjonk.....	62
5.3.2 Pelaksanaan Komunitas Organik Brenjonk.....	68
5.4 Pola Kemitraan Antara Petani dengan Komunitas Organik Brenjonk.....	72
5.5 Analisis Pendapatan Petani Sayuran Organik.....	77
5.5.1 Analisis Biaya Usahatani.....	77
5.5.2 Analisis Penerimaan Usahatani .....	81
5.5.3 Analisis Pendapatan Usahatani.....	82
5.6 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Sayuran Organik .....	84
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>91</b>
6.1 Kesimpulan .....	91
6.2 Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Analisis Pendapatan Petani dalam Usahatani Sayuran Organik .....	43
2.	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani dalam Usahatani Sayuran Organik .....	45
3.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	55
4.	Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur.....	57
5.	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	58
6.	Distribusi Penggunaan Lahan .....	58
7.	Distribusi Responden Berdasarkan Petani Mitra Komunitas Organik Brenjonk Berdasarkan Luas Lahan.....	59
8.	Distribusi Responden Berdasarkan Mata Pencaharian .....	61
9.	Rata-rata Pendapatan Petani Mitra Sayuran Organik Per Tahun.....	77
10.	Rata-rata Biaya Tetap Per Musim Tanam Usahatani Sayuran Organik .....	78
11.	Rata-rata Biaya Variabel Per Musim Tanam Usahatani Sayuran Organik .....	79
12.	Penerimaan Usahatani Sayuran Organik .....	82
13.	Rata-rata Pendapatan Usahatani Sayuran Organik .....	83
14.	Hasil Uji Multikolinearitas untuk Model Regresi .....	85
15.	Hasil Analisis Regresi Faktor Pendapatan Petani Sayuran Organik .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pola Kemitraan Inti-Plasma.....	12
2.	Pola Kemitraan Subkontrak.....	13
3.	Pola Kemitraan Dagang Umum.....	14
4.	Pola Kemitraan Keagenan .....	15
5.	Kurva Biaya Total, Biaya Tetap, Biaya Variabel .....	30
6.	Kerangka Pemikiran Penelitian .....	39
7.	Logo Komunitas Organik Brenjonk .....	64
8.	Struktur Organisasi Komunitas Organik Brenjonk .....	64
9.	Sertifikasi Pamor Indonesia.....	67
10.	Logo Sertifikasi Organik Indonesia.....	68
11.	Sketsa <i>Green House</i> .....	69
12.	Pola Kemitraan Antara Petani Sayuran Organik dengan Komunitas Organik Brenjonk.....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kontrak Surat Perjanjian Kerjasama .....	97
2.	Data Biaya Total Penyusutan Per Tahun Petani Sayuran Organik .....	100
3.	Data Biaya Total Penyusutan Per Musim Tanam Petani Sayuran Organik .....	102
4.	Data Total Biaya Tetap Petani Pada Usahatani Sayuran Organik .....	104
5.	Data Total Biaya Variabel Petani Pada Usahatani Sayuran Organik Bayam Hijau .....	106
6.	Data Total Biaya Variabel Petani Pada Usahatani Sayuran Organik Sawi .....	108
7.	Data Total Biaya Variabel Petani Pada Usahatani Sayuran Organik Kangkung.....	110
8.	Data Total Biaya Variabel Petani Pada Usahatani Sayuran Organik Pakcoy .....	112
9.	Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani Pada Usahatani Sayuran Organik Bayam Hijau .....	114
10.	Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani Pada Usahatani Sayuran Organik Sawi .....	116
11.	Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani Pada Usahatani Sayuran Organik Kangkung .....	118
12.	Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani Pada Usahatani Sayuran Pakcoy .....	120
13.	Hasil Analisis Regresi Fungsi Pendapatan Petani Sayuran Organik .....	122
14.	Dokumentasi .....	125



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Program revolusi hijau yang masuk ke Indonesia pada tahun 1980 memaksa petani untuk menerapkan pertanian dengan teknologi modern dan berkembang secara luas dan besar-besaran sehingga menyebabkan tanah mengalami ketergantungan yang sangat tinggi terhadap penggunaan bahan agrokimia, seperti pupuk kimia, pupuk anorganik, pestisida dan bahan kimia pertanian lainnya yang dapat memberikan pertumbuhan dan hasil yang cepat dan tampak hasilnya. Pada tahun 1984 terjadi peningkatan produksi sehingga Indonesia dapat mencapai swasembada beras. Laju kenaikan produksi tahun 1969-1980 mencapai 5,6% dan selanjutnya tahun 1980-1984 menjadi 7,2% (Las, 2009). Namun, peningkatan produksi tidak sebanding dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat pada saat itu, justru yang terjadi pencemaran lingkungan, ledakan hama dan hilangnya varietas unggul lokal (Wattimena, 2014).

Penggunaan bahan kimiawi, baik sebagai pupuk maupun sebagai pestisida dipandang sangat menguntungkan karena dalam waktu yang singkat mampu memberikan hasil yang nyata. Namun sebenarnya sistem pertanian berbasis *high input energy* seperti pupuk kimia dan pestisida dapat merusak tanah yang akhirnya dapat menurunkan produktifitas tanah, sehingga perlu adanya sistem budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintetis atau disebut dengan pertanian organik.

Pertanian organik merupakan sebuah gerakan perlawanan dari pembangunan pertanian yang berorientasi pada pertumbuhan atau produktivitas “Revolusi hijau” yang mulanya mulai dipopulerkan di Uni Eropa. Sistem pertanian organik berusaha memperbaiki dampak negatif dari Revolusi hijau tersebut dengan berpijak pada kesuburan tanah sebagai kunci keberhasilan produksi yang memperhatikan kemampuan alami dari tanah, tanaman, dan hewan untuk menghasilkan kualitas yang baik bagi hasil pertanian maupun lingkungan. Gerakan organik kemudian berkembang menjadi sebuah filosofi yang diimplementasikan dalam sistem pertanian secara holistik, sehingga muncullah istilah pertanian organik sebagai sebuah alternatif sistem pertanian yang berkelanjutan.

Perkembangan pertanian organik di Indonesia sendiri dimulai pada awal tahun 1980-an dengan ditandai bertambahnya luas lahan pertanian organik, dan jumlah produsen organik di Indonesia dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Statistik yang diterbitkan oleh Asosiasi Organik Indonesia (AOI) pada tahun 2015 menunjukkan luas lahan pertanian organik bersertifikat pada tahun 2010 seluas 103.908,09 Ha (43,512%) meningkat dari 97.351,60 Ha (42,01%) pada tahun 2009. Area tanpa sertifikasi pada 2010 seluas 134.872,24 Ha (57,305%) meningkat dari 132.764,85 Ha (56,479%) pada tahun 2009. Area dalam proses sertifikasi pada 2010 seluas 1564,37 Ha (0,675%) meningkat dari 1450 Ha (0,006%) pada tahun 2009. Area pertanian organik dengan sertifikasi PAMOR seluas 5,9 Ha (0,002%) meningkat dari 1,6 Ha (0,001%).

Berkembangnya sistem pertanian organik di Indonesia didukung dengan perkembangan trend atau gaya hidup organik masyarakat Indonesia yang menginginkan konsumsi produk-produk organik. Dari hal ini kemudian mendorong isu sertifikasi sebagai jaminan atas dipraktikannya pertanian organik yang menjadi sebuah pembicaraan hangat dari tahun 2003. Semakin terbukanya pasar organik, ternyata masih belum membuat Indonesia cukup mampu menjadi produsen organik di dunia jika dibandingkan dengan negara-negara lainnya, seperti: India, Amerika Serikat, dan Argentina. Padahal, Indonesia sebagai negara agraris sebenarnya memiliki potensi yang sangat besar untuk menjadi produsen organik dengan jumlah lahan yang tersedia untuk pertanian organik di Indonesia sangat besar. Dari 188,2 juta ha lahan yang dapat digunakan untuk usaha pertanian, baru sekitar 70 juta ha yang telah digunakan untuk berbagai sistem pertanian (Mulyani dan Agus, 2006), sisanya belum dimanfaatkan dan bisa dimanfaatkan untuk pertanian organik. Menurut Nurdin (2012) terdapat 11,1 juta ha tanah yang diidentifikasi sebagai tanah terlantar yang sebagian dapat digunakan untuk pertanian organik.

Salah satu bentuk produk dari pertanian organik yang diminati ialah sayuran organik, namun pada umumnya konsumen dari sayuran organik ini didominasi oleh kalangan masyarakat menengah ke atas karena harga dari sayuran organik yang relatif mahal. Mahalnya harga sayuran organik disebabkan karena perawatannya yang membutuhkan biaya yang relatif tinggi mengingat syarat

perawatan sayur organik harus bebas dari penggunaan bahan kimia. Pemasaran sayuran organik tidak dijual secara umum seperti sayuran konvensional, sayuran organik lebih sering dijumpai di supermarket atau pada agen khusus produk pertanian organik.

Pembangunan kelembagaan kemitraan usaha agribisnis sayuran yang berdaya saing khususnya bagi produk sayur organik dipandang penting untuk memenuhi permintaan pasar, meningkatkan efisiensi dan produktivitas serta preferensi konsumen terhadap produk organik. Andri (2009) menyebutkan bahwa kemitraan merupakan hasil dari tiga faktor rasionalisasi, yaitu masalah kualitas, waktu, dan resiko. Jadi, pola kemitraan antara perusahaan agribisnis dengan petani-petani kecil merupakan hubungan khusus antara pihak-pihak yang memiliki aset dan kapasitas organisasi yang berbeda, khususnya pada kemampuan untuk memperoleh informasi tentang pasar dan peluang untuk memperoleh keuntungan.

Komunitas Sentra Organik Brenjonk merupakan salah satu bentuk kelembagaan agribisnis yang bergerak di bidang budidaya dan pemasaran sayuran organik di Kabupaten Mojokerto. Peluang pasar yang ditawarkan dari produk pertanian organik membuat Sentra Organik Brenjonk melakukan kemitraan dengan petani. Kemitraan antara petani dengan Sentra Organik Brenjonk terjalin karena adanya kepentingan saling membutuhkan dari kedua belah pihak. Dilihat dari lembaga agribisnis yang tidak dapat memenuhi kebutuhan pasar karena adanya hambatan keterbatasan luas lahan, sumber daya manusia, serta jumlah produksi yang dihasilkan oleh lembaga agribisnis tersebut masih jauh dari permintaan pasar. Dilihat dari sisi petani, mereka tidak mempunyai modal, bibit yang tidak mudah untuk diperoleh, serta kendala dalam memperoleh informasi pasar. Pelaksanaan kemitraan antara Sentra Organik Brenjonk dengan petani mitra memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait. Bagi Sentra Organik Brenjonk mereka dapat menghemat biaya produksi, terjaminnya sayur organik secara kualitas maupun kuantitas. Sedangkan bagi petani, adanya kemitraan memberikan manfaat bagi mereka untuk terdorong meningkatkan kemampuan dalam budidaya sayur organik, peningkatan pendapatan, peningkatan kualitas

penguasaan teknologi dengan adanya penyuluhan yang diberikan oleh lembaga agribisnis.

Keberhasilan petani dalam usahatani sayuran organik dapat diukur dari tingkat pendapatan petani yang diperoleh. Menurut Shinta (2011), pendapatan usahatani atau keuntungan diperoleh dari biaya penerimaan dikurangi biaya total pada produksi usahatani. Dalam penelitian yang pernah dilaksanakan pada pendapatan petani mitra komunitas Brenjonk dengan dua komoditas, petani tidak mendapatkan pendapatan yang maksimal. Besarnya pendapatan yang diterima oleh petani merupakan hasil bagi tenaga kerja keluarga dan modal yang dipakai dalam kegiatan usahatani. Tingkat kesejahteraan petani dicerminkan oleh tingkat pendapatan yang diperoleh petani, selain itu tingkat pendapatan ini dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi.

Oleh karena itu, petani dalam menjalankan usahatani sayuran organik juga perlu ditunjang dengan perhitungan biaya produksi, penerimaan dan pendapatan agar petani tidak mengalami kerugian dalam kegiatan usahatannya. Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian mengenai analisis pola kemitraan yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masing-masing pihak serta analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani mitra dengan Komunitas Organik Brenjonk dalam kegiatan usahatani sayuran organik di Kabupaten Mojokerto dengan tujuan untuk memperoleh masukan dalam meningkatkan pendapatan petani dalam usahatani sayuran organik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pola kemitraan usaha merupakan salah satu strategi pengembangan usaha kecil dan usaha menengah dimana terdapat hubungan kerja sama usaha di antara pihak yang bersifat sinergis, sukarela, berdasarkan prinsip saling membutuhkan, saling mendukung, dan saling menguntungkan disertai dengan pembinaan di pengembangan usaha kecil dan usaha menengah oleh usaha besar (Partomo, 2004). Namun dalam kemitraan yang terjalin antara koperasi dengan kelompok tani di Desa Malebar Kabupaten Cianjur Jawa Barat dalam mengembangkan usahatani dan pemasaran komoditas hortikultura (Nurdiayati, 1997), koperasi sebagai plasma dalam hubungan kemitraan kurang mendukung kegiatan

kelompok tani, seperti tidak adanya pembinaan terhadap petani yang menyebabkan pihak koperasi sering menanggung kerugian dari adanya kelebihan produksi yang dihasilkan oleh anggota kelompok tani. Pada Komunitas Organik Brenjonk, petani yang bermitra mendapatkan jaminan pasar atas produksi sayuran organiknya. Hal ini dibuktikan dengan kerjasama Komunitas Organik Brenjonk yang menjadi pemasok sayuran organik dengan supermarket yang ada di Surabaya.

Secara konseptual kerjasama kemitraan merupakan suatu hubungan bisnis antara dua pihak ataupun lebih yang saling menguntungkan satu sama lain karena di dalamnya pihak-pihak yang terlibat akan saling membantu dan mendukung. Mekanisme kerjasama yang terbentuk dengan sendirinya, harus mewadahi kepentingan masing-masing pihak. Peran dari adanya kemitraan usaha bersama yaitu untuk meningkatkan pendapatan, kesinambungan usaha, kualitas produksi, peningkatan usaha dalam rangka menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan usaha kelompok mitra yang mandiri (Hafsah, 2002). Pada penelitian yang dilakukan oleh Nofia (2013) tentang tingkat pendapatan petani mitra Komunitas Brenjonk. Petani belum mendapatkan pendapatan yang maksimal karena peneliti hanya meneliti pada dua komoditas, sedangkan petani mitra dalam satu *green house* menanam empat komoditas.

Peningkatan produksi dan pendapatan dapat dilakukan antara lain dengan adanya inovasi baru, dengan harapan dapat mempercepat sampainya teknologi kepada petani untuk diterapkan dalam usahatani. Secara teoritis adopsi inovasi dipengaruhi oleh beberapa faktor sosial ekonomi dalam hal ini khususnya yang dapat mempengaruhi keputusan petani untuk mengikuti kemitraan. Menurut Mardikanto (1993), beberapa faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi yaitu meliputi luas usahatani, tingkat pendapatan, umur, tingkat pendidikan, tingkat partisipasi dalam kelompok atau organisasi di luar lingkungannya sendiri, pendapatan musim sebelumnya, dan masih banyak lagi.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan kelompok tani Brenjonk?

2. Bagaimana pelaksanaan pola kemitraan yang terjalin antara Sentra Organik Brenjonk dengan petani sayur organik?
3. Bagaimana efektifitas kemitraan yang terjalin antara Sentra Organik Brenjonk dengan petani sayur organik terhadap pendapatan petani?
4. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani sayur organik yang mengikuti pola kemitraan dengan Sentra Organik Brenjonk?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan Komunitas Organik Brenjonk
2. Mendeskripsikan pelaksanaan pola kemitraan yang berlangsung antara Sentra Organik Brenjonk dengan petani sayur organik.
3. Menganalisis pendapatan dan efisiensi usahatani sayur organik yang mengikuti kemitraan dengan Sentra Organik Brenjonk.
4. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani sayur organik yang mengikuti kemitraan dengan Sentra Organik Brenjonk.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan atau manfaat yang diharapkan dari penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi lembaga agribisnis khususnya Sentra Organik Brenjonk, penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan bahan pertimbangan dalam penyempurnaan mekanisme penetapan pola kemitraan dengan petani di masa yang akan datang.
2. Bagi petani, penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan bahan pertimbangan untuk mengikuti kemitraan dalam upaya meningkatkan pendapatan usahatannya melalui kemitraan agribisnis.
3. Bagi penulis, penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam menganalisis masalah di lapang dan dapat melatih dalam penerapan pengetahuan dan keterampilan peneliti yang diperoleh selama perkuliahan.

4. Bagi pihak lain, penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan dan sebagai bahan refrensi serta bahan bacaan untuk penulisan penelitian berikutnya.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Pola kemitraan telah banyak dilaksanakan dan diteliti oleh beberapa pihak dan masing-masing-masing memiliki pandangan yang berbeda. Fadilah (2011) dalam Analisis Kemitraan Antara Pabrik Gula Jatitujuh dengan Petani Tebu Rakyat di Majalengka, Jawa Barat dengan menggunakan uji Korelasi Ranks Spearman, menyatakan pola kemitraan yang terjalin antara PG. Jatitujuh dengan petani tebu rakyat adalah model kemitraan subkontrak yang terdapat dalam hak dan kewajiban petani, hak dan kewajiban PG. Jatitujuh. Pola kemitraan antara PG. Jatitujuh dengan petani tebu rakyat telah membantu dalam memberdayakan masyarakat, hal ini dapat terlihat dari lima aspek efektivitas kemitraan yang bernilai tinggi, yaitu aksesibilitas permodalan, kelancaran pemasaran, tingkat modernisasi alat, kemampuan dan tingkat keuntungan.

Hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh Imaniar Agustina (2011), bahwa pendapatan usahatani benih buncis diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi. Total penerimaan berasal dari hasil produksi benih buncis yang sudah sesuai dengan standar mutu dikalikan dengan harga jual. Yang termasuk dalam biaya yang dikeluarkan petani ialah biaya variabel dan biaya tetap. Rata-rata produksi benih buncis musim tanam tahun 2010 di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember sebesar 1.257 kg per hektar. Harga jual yang ditetapkan oleh perusahaan adalah sebesar Rp 14.000,00 per kilogram. Penerimaan (TR) rata-rata petani untuk komoditas benih buncis adalah Rp 17.598.444,44 per hektar. Sedangkan jika ditotal secara keseluruhan, pengeluaran (TC) untuk biaya usahatani benih buncis adalah Rp 12.350.231,35. Berdasarkan perhitungan melalui analisis pendapatan, untuk usahatani komoditas benih buncis didapatkan hasil Rp 5.248.213,10 per hektar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani benih buncis yang diusahakan oleh petani di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember melalui program kemitraan ini adalah menguntungkan. Hal ini dikarenakan biaya yang dikeluarkan selama produksi lebih rendah dibandingkan dengan penerimaan.

Analisis pendapatan pada petani sayuran organik yang bermitra di Komunitas Organik Brenjonk juga pernah dilakukan oleh Nofia (2013), pada



penelitian tersebut terdapat dua komoditas sayuran organik yang diteliti yaitu bayam merah dengan kailan. Dari penelitian tersebut pendapatan yang diterima petani yaitu Rp 149.244 untuk komoditas bayam dan Rp 85.583 untuk komoditas kailan. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti akan mengambil empat komoditas lain yang berbeda yaitu; Bayam hijau, Kangkung, Sawi dan Pakcoy.

Penelitian Pohan (2008) yang bertujuan untuk menganalisis pendapatan usahatani wortel dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani wortel. Metode yang digunakan ialah analisis pendapatan dan analisis fungsi pendapatan dengan regresi linier berganda. Diketahui hasil dari analisis pendapatan usahatani wortel, bahwa pendapatan petani wortel masih relatif tinggi jika dibandingkan dengan upah minimum provinsi (UMP), selain itu usahatani wortel yang dijalankan petani tersebut menguntungkan jika dilihat dari R/C ratio. Pada analisis regresi linier berganda digunakan variabel yang diduga mempengaruhi pendapatan usahatani wortel adalah variabel produksi, luas lahan, tenaga kerja, pupuk, pengalaman usahatani, dan pendidikan petani. Hasil yang didapatkan bahwa variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan adalah variabel produksi, luas lahan, pupuk, tenaga kerja, dan pengalaman usahatani. Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani wortel adalah variabel pendidikan.

Dari gambaran penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa pola kemitraan yang diteliti sebatas pada pemaparan pelaksanaan kemitraan antara kedua belah pihak yang bermitra. Sehingga dalam penelitian ini akan diteliti mengenai efektivitas dari mengikuti program kemitraan terhadap pendapatan dan faktor-faktor yang berpengaruh yang masih belum banyak diteliti namun berhubungan erat dengan tingkat pendapatan petani yang bermitra. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Mojokerto pada Komunitas Organik Brenjonk dengan menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan pola kemitraan yang terjalin dan menggunakan alat bantuan *software* STATA untuk analisis faktor yang mempengaruhi pendapatan.

## **2.2 Tinjauan Tentang Kemitraan**

### **2.2.1 Pengertian Kemitraan**

Menurut Sulistyani (2004) kemitraan merupakan pemecah masalah untuk meningkatkan kesempatan petani kecil dalam perekonomian nasional, sekaligus meningkatkan kesejahteraan rakyat. Kemitraan merupakan suatu bentuk persekutuan antara dua pihak atau lebih yang membentuk ikatan kerjasama atas dasar kesepakatan dan saling membutuhkan. Tujuan kemitraan antara lain adalah untuk meningkatkan pendapatan, usaha, jaminan suplai jumlah, dan kualitas produksi. Pelaku kemitraan meliputi petani, kelompok tani, gabungan kelompok tani dan perusahaan yang bergerak dibidang pertanian.

Kemitraan merupakan strategi bisnis yang dilakukan oleh 2 (dua) belah pihak atau lebih, dalam jangka waktu tertentu, untuk meraih keuntungan bersama, dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan. Kemitraan merupakan strategi bisnis yang keberhasilannya sangat ditentukan oleh adanya kepatuhan diantara pihak yang bermitra dalam menjalankan etika bisnis, dalam konteks ini pelaku-pelaku yang terlibat langsung dalam kemitraan tersebut harus memiliki dasar-dasar etika bisnis yang dipahami bersama dan dianut bersama, sebagai titik tolak dalam menjalankan kemitraan. Hal ini erat kaitannya dengan peletakan dasar-dasar moral berbisnis bagi pelaku-pelaku kemitraan (Sumardjo, 2004).

Menurut Hafsah (2002) kemitraan merupakan strategi bisnis yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk mendapatkan keuntungan bersama, dalam prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan. Kemitraan merupakan suatu strategi bisnis, yang keberhasilannya sangat ditentukan oleh adanya kepatuhan dari kedua pihak yang bermitra dalam menjalankan etika bisnis. Dalam konteks ini perilaku-perilaku yang terlibat langsung dalam kemitraan tersebut harus memiliki dasar-dasar etika bisnis yang dipahami bersama dan dianut bersama sebagai titik tolak dalam menjalankan kemitraan.

Kemitraan pada esensinya adalah dikenal dengan istilah gotong royong atau kerjasama dari berbagai pihak, baik secara individual maupun kelompok. Menurut Notoatmodjo (2003) mengemukakan bahwa kemitraan adalah suatu

kerjasama formal antara individu-individu, kelompok-kelompok atau organisasi-organisasi untuk mencapai suatu tugas atau tujuan tertentu.

Berdasarkan definisi kemitraan dan program kemitraan tersebut, dapat dikemukakan beberapa unsur-unsur dari kemitraan tersebut, yaitu meliputi:

1. Adanya kerjasama antara usaha kecil dan menengah dan atau usaha besar.
2. Adanya pembinaan dan pengembangan oleh usaha menengah dan atau besar, dan
3. Adanya prinsip yang saling memperkuat dan saling menguntungkan. (Salim, 2006)

Kemitraan mengandung makna sebagai tanggung jawab moral pengusaha menengah atau besar untuk membimbing dan membina pengusaha kecil mitranya dalam bentuk kerjasama yang dilakukan untuk lebih memberdayakan usahakecil agar dapat tumbuh dan berkembang sehingga mampu menjadi mitra yang handal untuk menarik keuntungan dan kesejahteraan bersama. Pembinaan dan pengembangan merupakan usaha, tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara berdaya guna oleh usaha menengah dan usaha besar terhadap usaha kecil sehingga usaha kecil dapat berkembang dan menjadi usaha besar. Pembinaan dan pengembangan itu dapat dilakukan dalam bentuk pemasaran, pembinaan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM), permodalan, manajemen dan teknologi. (Salim,2006)

### **2.2.2 Tujuan Kemitraan**

Maksud dan tujuan dari kemitraan adalah *“win-win solution partnership”* dimana kedua pihak yang bermitra tidak ada yang dirugikan, keduanya sama-sama mendapatkan keuntungan melalui praktik kemitraan (Hafsah, 2002). Sementara itu, Martodireso (2002) mengemukakan bahwa kemitraan usaha bersama bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, kesinambungan usaha, jaminan suplai jumlah, kualitas produksi, meningkatkan kualitas kelompok mitra, peningkatan usaha dalam rangka menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan usaha kelompok mitra yang mandiri.

Kemitraan usaha menjamin kemandirian pihak-pihak yang bermitra karena kemitraan bukanlah proses merger atau akuisisi. Kemitraan juga bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, menjaga kesinambungan usaha, meningkatkan kualitas

sumber daya kelompok mitra, peningkatan skala usaha, mengurangi resiko usaha, meningkatkan efisiensi, meningkatkan daya saing usaha serta menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan usaha kelompok usaha mandiri. Kemitraan diharapkan dapat memacu pertumbuhan ekonomi sekaligus mendorong pemerataan kesejahteraan, penyerapan tenaga kerja, pendapatan masyarakat, dan pertumbuhan ekonomi regional (Fadilah, 2011)

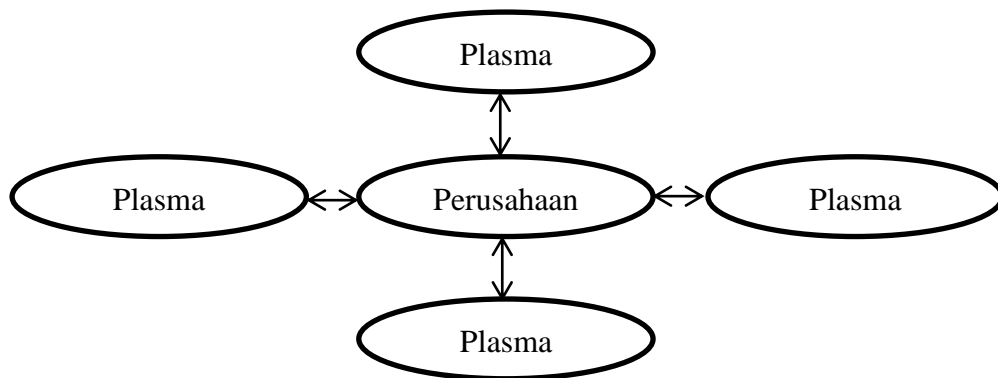
Pada kenyataannya, kemitraan memang bermanfaat dalam peningkatan akses usaha kecil ke pasar, modal dan teknologi serta mencegah terjadinya *diseconomies of scale* sehingga mutu jual terjaga. Hal seperti ini dapat terjadi karena adanya komitmen kedua belah pihak untuk bermitra. Pengusaha skala menengah sampai skala besar memiliki tanggung jawab moral dalam membimbing dan mengembangkan pengusaha kecil agar dapat mengembangkan usahanya sehingga mampu menjadi mitra yang andal untuk meraih keuntungan bersama. Mereka yang bermitra perlu menyadari kekuatan dan kelemahan masing-masing untuk saling mengisi, saling melengkapi, saling memperkuat dan saling mengeksplorasi. Dalam kondisi ini akan tercipta rasa saling percaya antar kedua belah pihak sehingga usahanya akan semakin berkembang (Sumardjo, dkk 2004)

### **2.2.3 Model Kemitraan**

Menurut Sumardjo, dkk (2004) dalam sistem agribisnis di Indonesia terdapat 5 (lima) bentuk kemitraan antara petani dengan pengusaha atau perusahaan menengah dan atau besar:

#### **a. Pola kemitraan Inti-Plasma**

Pola ini merupakan hubungan antara petani, kelompok tani atau kelompok mitra sebagai plasma dengan perusahaan inti. Perusahaan inti menyediakan lahan, sarana produksi, bimbingan teknis, manajemen, menampung dari mengolah, serta memasarkan hasil produksi. Sedangkan kelompok mitra bertugas memenuhi kebutuhan perusahaan inti sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati.



Gambar 1. Pola Kemitraan Inti-Plasma(Sumardjo dkk, 2004)

Keunggulan sistem inti-plasma:

1. Terciptanya saling ketergantungan dan saling memperoleh keuntungan  
Usaha kecil sebagai plasma mendapatkan pinjaman permodalan, pembinaan teknologi dan manajemen, saran produksi, pengolahan serta pemasaran hasil dari perusahaan mitra. Perusahaan inti memperoleh standar mutu bahan baku industri yang lebih terjamin dan berkesinambungan.
2. Terciptanya peningkatan usaha  
Usaha kecil plasma menjadi lebih ekonomis dan efisien karena adanya pembinaan dari perusahaan inti. Kemampuan perusahaan inti dan kawasan pasar perusahaannya meningkat karena dapat mengembangkan komoditas sehingga barang produksi yang dihasilkan mempunyai keunggulan dan lebih mampu bersaing pada pasar yang lebih luas, baik pasar nasional, regional, maupun internasional.
3. Dapat mendorong perkembangan ekonomi  
Berkembangnya kemitraan inti-plasma mendorong tumbuhnya pusat-pusat ekonomi baru yang semakin berkembang. Kondisi tersebut menyebabkan kemitraan sebagai media pemerataan pembangunan dan mencegah kesenjangan sosial antar daerah.

Kelemahan sistem plasma :

1. Pihak plasma masih kurang memahami hak dan kewajibannya sehingga kesepakatan yang telah ditetapkan berjalan kurang lancar.
2. Komitmen perusahaan inti masih lemah dalam memenuhi fungsi dan kewajibannya sesuai dengan kesepakatan yang diharapkan oleh plasma.

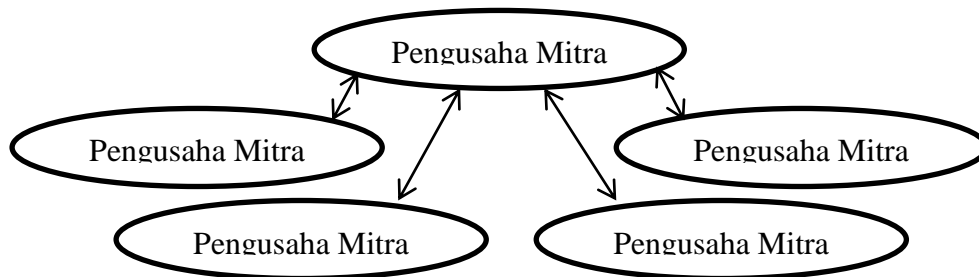
3. Belum ada kontrak kemitraan yang menjamin hak dan kewajiban komoditas plasma sehingga terkadang perusahaan inti memperlakukan harga komoditas plasma.

b. Pola Kemitraan Subkontrak

Pola kemitraan subkontrak merupakan pola kemitraan antara perusahaan mitra usaha dengan kelompok mitra usaha yang memproduksi komponen yang diperlukan perusahaan mitra sebagai bagian dari produksinya.

Keunggulan pola kemitraan subkontrak :

Kemitraan ini ditandai dengan adanya kesepakatan mengenai kontrak bersamayang mencakup volume, harga mutu, dan waktu. Pola subkontrak sangat bermanfaat bagi terciptanya alih teknologi, modal, kemitraan dan produktivitas, serta terjaminnya pemasaran produk pada kelompok mitra.



Gambar 2. Pola Kemitraan Subkontrak (Sumardjo dkk, 2004)

Kelemahan pola kemitraan subkontrak :

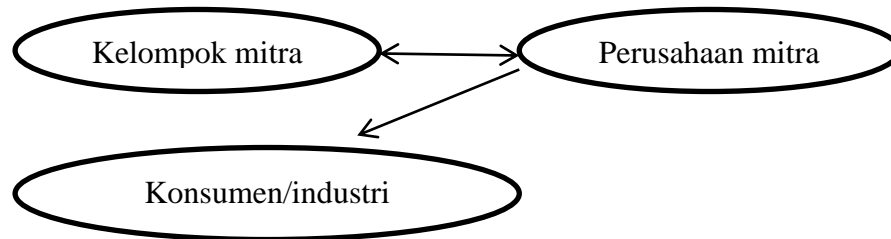
1. Hubungan subkontrak yang terjalin semakin lama cenderung mengisolasi produsen kecil mengarah ke monopoli atau monopsoni, terutama dalam penyediaan bahan baku serta dalam hal pemasaran.
2. Berkurangnya nilai-nilai kemitraan anyata kedua belah pihak.
3. Kontrol kualitas produk ketat, tetapi tidak diimbangi dengan sistem pembayaran yang tepat.

c. Pola Kemitraan Dagang Umum

Pola kemitraan dagang umum merupakan hubungan usaha dalam pemasaran hasil produksi. Pihak yang terlibat dalam pola ini adalah pihak pemasaran dengan kelompok usaha pemasok komoditas yang diperlukan oleh pihak pemasaran tersebut. Keuntungan berasal dari margin harga dan jaminan harga produk yang diperjual-belikan, serta kualitas produk sesuai dengan kesepakatan pihak yang bermitra.

Keunggulan pola kemitraan dagang umum :

Kelompok mitra atau koperasi tani berperan sebagai pemasok kebutuhan yang diperlukan oleh perusahaan mitra. Sementara itu, perusahaan mitra memasarkan produk kelompok mitra ke konsumen. Kondisi tersebut menguntungkan pihak kelompok mitra karena tidak perlu bersusah payah memasarkan hasil produknya sampai ke tangan konsumen.



Gambar 3. Pola Kemitraan Dagang Umum(Sumardjo dkk, 2004)

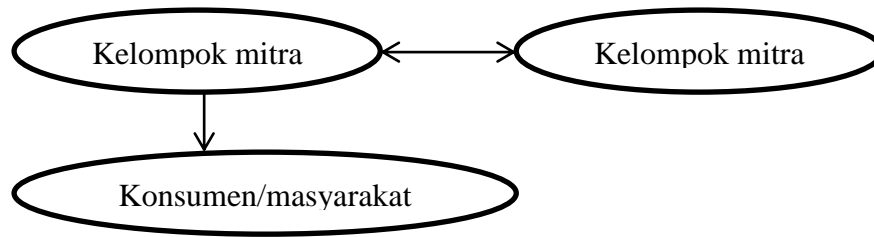
Kelemahan pola kemitraan agang umum:

1. Dalam prakteknya, harga dan volume produknya sering ditentukan secara sepihak oleh pengusaha mitra sehingga merugikan kelompok mitra.
2. Sistem perdagangan seringkali ditemukan berubah menjadi bentuk konsinyasi.

d. Pola Kemitraan Keagenan

Pola kemitraan keagenan merupakan bentuk kemitraan yang terdiri dari pihak perusahaan mitra dan kelompok mitra atau pengusaha kecil. Pihak perusahaan mitra memberikan hak khusus kepada kelompok mitra untuk memasarkan barang atau jasa perusahaan yang dipasok oleh pengusaha besar mitra.

Perusahaan besar/menengah bertanggung jawab atas mutu dan volume produk (barang dan jasa), sedangkan usaha kecil mitranya berkewajiban memasarkan produk atau jasa. Diantara pihak-pihak yang bermitra terdapat kesepakatan tentang target-target yang harus dicapai dan besarnya komisi yang diterima oleh pihak yang memasarkan produk. Keuntungan usaha kecil (kelompok mitra) dari pola kemitraan ini bersumber dari komisi oleh pengusaha mitra sesuai dengan kesepakatan.



Gambar 4. Pola Kemitraan Keagenan (Sumardjo dkk, 2004)

Keunggulan pola kemitraan keagenan:

Pola ini memungkinkan dilaksanakan oleh pengusaha kecil yang kurang kuat modalnya karena biasanya menggunakan sistem mirip konsinyasi. Berbeda dengan pola dagang umum yang justru perusahaan besarlah yang kadang-kadang lebih banyak mengganggu keuntungan dan kelompok mitra haruslah bermodal kuat.

Kelemahan pola kemitraan keagenan :

1. Usaha kecil mitra menetapkan harga produk secara sepihak sehingga harganya menjadi lebih tinggi di tingkat konsumen.
2. Usaha kecil sering memasarkan produk dari beberapa mitra usaha saja sehingga kurang mampu membaca segmen pasar dan tidak memenuhi target.

e. Pola Kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA)

Pola kemitraan KOA merupakan hubungan bisnis yang dijalankan oleh kelompok mitra dengan perusahaan mitra. Kelompok mitra menyediakan lahan, sarana, dan tenaga kerja, sedangkan pihak perusahaan mitra menyediakan biaya, modal, manajemen, dan pengadaan sarana produksi untuk mengusahakan atau membudidayakan suatu komoditas pertanian. Perusahaan mitra juga berperan sebagai penjamin pasar produk dengan meningkatkan nilai tambah produk melalui pengolahan dan pengemasan. KOA telah dilakukan pada usaha perkebunan, seperti perkebunan tebu, tembakau, sayuran, dan usaha perikanan tambak. Dalam KOA terdapat kesepakatan tentang pembagian hasil dan resiko dalam usaha komoditas pertanian yang dimitrakan.

Keunggulan pola kemitraan kerjasama operasional agribisnis :

Keunggulan kemitraan ini sama dengan keunggulan sistem inti-plasma. Pola kemitraan kerjasama operasional agribisnis ini paling banyak ditemukan pada masyarakat pedesaan, antara usaha kecil di desa dengan usaha rumah tangga dalam bentuk bagi hasil.



Kelemahan pola kemitraan kerjasama operasional agribisnis

1. Pengambilan untung oleh perusahaan mitra yang menangani aspek pemasaran dan pengolahan produk terlalu besar sehingga dirasakan kurang adil oleh kelompok usaha kecil mitranya.
2. Perusahaan mitra cenderung monopsoni sehingga memperkecil keuntungan yang diperoleh pengusaha kecil mitranya.
3. Belum ada pihak ketiga yang berperan efektif dalam memecahkan permasalahan diatas.

## **2.3 Tinjauan Tentang Pertanian Organik**

### **2.3.1 Definisi Pertanian Organik**

Pertanian organik menurut *International Federation of Organic Agriculture Movements/ IFOAM* didefinisikan sebagai sistem produksi pertanian yang holistik dan terpadu, dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan. Pertanian organik adalah sistem pertanian holistik yang mendukung dan mempercepat biodiversitas, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah. Tujuan yang hendak dicapai dalam penggunaan sistem pertanian organik menurut IFOAM antara lain: 1) mendorong dan meningkatkan daur ulang dalam sistem usaha tani dengan mengaktifkan kehidupan jenis renik, flora dan fauna tanah, tanaman serta hewan; 2) memberikan jaminan yang semakin baik bagi produsen pertanian (terutama petani) dengan kehidupan yang lebih sesuai dengan hak asasi manusia untuk memenuhi kebutuhan dasar serta memperoleh penghasilan dan kepuasan kerja, termasuk lingkungan kerja yang aman dan sehat, dan 3) memelihara serta meningkatkan kesuburan tanah secara berkelanjutan. Pertanian organik menurut IFOAM merupakan sistem manajemen produksi terpadu yang menghindari penggunaan pupuk buatan, pestisida dan hasil rekayasa genetik, menekan pencemaran udara, tanah dan air. Pertanian organik di sisi lain juga berusaha meningkatkan kesehatan dan produktivitas diantara flora, fauna dan manusia. Penggunaan masukan di luar pertanian yang menyebabkan kerusakan sumber daya alam tidak dapat dikategorikan sebagai pertanian organik, sebaliknya sistem pertanian yang tidak menggunakan masukan dari luar, namun

mengikuti aturan pertanian organik dapat masuk dalam kelompok pertanian organik, meskipun agro-ekosistemnya tidak mendapat sertifikasi organik.

Kegunaan budidaya organik pada dasarnya ialah membatasi kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan oleh budidaya kimiawi atau yang seringkali disebut sebagai pertanian konvensional. Meskipun sistem pertanian organik dengan segala aspeknya jelas memberikan keuntungan banyak kepada pembangunan pertanian rakyat dan penjagaan lingkungan hidup, termasuk konservasi sumber daya alam, namun penerapannya tidak mudah dan akan menghadapi banyak permasalahan. Faktor-faktor kebijakan umum dan sosio-politik sangat menentukan arah pengembangan sistem pertanian sebagai unsur pengembangan ekonomi (Notohadiprawiro, 1992 *dalam* Sutanto 2002). Sistem pertanian organik mengajak manusia kembali ke alam, sambil tetap meningkatkan produktivitas hasil tani melalui perbaikan kualitas tanah dengan tidak memakai atau mengurangi penggunaan bahan-bahan kimia. Pertanian organik menghargai kedaulatan dan otonomi petani berdasarkan nilai-nilai lokal.

Kementerian Pertanian (2007) dalam Road Map Pengembangan Pertanian Organik 2008-2015 mengemukakan, bahwa pertanian organik dalam praktiknya dilakukan dengan cara, antara lain: 1) menghindari penggunaan bibit/benih hasil rekayasa genetika (GMO = *genetically modified organism*); 2) menghindari penggunaan pestisida kimia sintetis (pengendalian gulma, hama, dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis, biologis dan rotasi tanaman); 3) menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) dan pupuk kimia sintetis (kesuburan dan produktivitas tanah ditingkatkan dan dipelihara dengan menambahkan pupuk kandang dan batuan mineral alami serta penanaman legum dan rotasi tanaman); dan 4) menghindari penggunaan hormon tumbuh dan bahan aditif sintetis dalam makan ternak.

Berdasarkan beberapa konsep dan definisi pertanian organik yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pertanian organik merupakan suatu sistem usahatani yang mengelola sumber daya alam secara bijaksana dan holistik untuk memenuhi kebutuhan manusia khususnya pangan, dengan memanfaatkan bahan-bahan organik secara alami sebagai input dalam pertanian organik tanpa menggunakan input luar tinggi yang bersifat kimiawi, dan

dikembangkan sesuai budaya lokal setempat, sehingga mampu menjaga keseimbangan aspek lingkungan, ekonomi, sosial budaya, serta mendorong terwujudnya *fair trade* bagi petani secara berkelanjutan. Filosofi pertanian organik adalah siklus kehidupan menurut hukum alam, kembali ke alam, selaras dengan alam, melayani alam secara ikhlas, utuh, holistik, sehingga alam pun akan memberikan hasil produksi pertanian yang maksimal kepada manusia. Jadi, hubungan ini bersifat timbal balik.

### **2.3.2 Prinsip Pertanian Organik**

Pertanian merupakan salah satu kegiatan paling mendasar bagi manusia, karena semua orang perlu makan setiap hari. Nilai-nilai sejarah, budaya dan komunitas menyatu dalam pertanian. Prinsip-prinsip ini diterapkan dalam pertanian dengan pengertian luas, termasuk bagaimana manusia memelihara tanah, air, tanaman, dan hewan untuk menghasilkan, mempersiapkan dan menyalurkan pangan dan produk lainnya. Prinsip-prinsip tersebut menyangkut bagaimana manusia berhubungan dengan lingkungan hidup, berhubungan satu sama lain dan menentukan warisan untuk generasi mendatang.

Prinsip-prinsip tersebut mengilhami gerakan organik dengan segala keberagamannya. Prinsip-prinsip ini berisi tentang sumbangan yang dapat diberikan pertanian organik bagi dunia, dan merupakan sebuah visi untuk meningkatkan keseluruhan aspek pertanian secara global.

IFOAM (2005) menetapkan prinsip-prinsip dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan pertanian organik. Prinsip-prinsip ini berisi tentang manfaat yang dapat diberikan pertanian organik bagi dunia, dan merupakan sebuah visi untuk meningkatkan keseluruhan aspek pertanian secara global. Prinsip-prinsip tersebut adalah : 1) prinsip kesehatan; 2) prinsip ekologi; 3) prinsip keadilan; 4) prinsip perlindungan.

Prinsip kesehatan pada pertanian organik menurut IFOAM (2005) adalah bahwa pertanian organik harus melestarikan dan meningkatkan kesehatan tanah, tanaman, hewan, manusia dan bumi sebagai satu kesatuan dan tak terpisahkan. Prinsip ini menunjukkan bahwa kesehatan tiap individu dan komunitas tidak dapat dipisahkan dari kesehatan ekosistem; tanah yang sehat akan menghasilkan tanaman sehat yang dapat mendukung kesehatan hewan dan manusia. Kesehatan

merupakan bagian yang tak terpisahkan dari sistem kehidupan. Hal ini tidak saja sekedar bebas dari penyakit, tetapi juga dengan memelihara kesejahteraan fisik, mental, sosial dan ekologi. Ketahanan tubuh, keceriaan dan pembaharuan diri merupakan hal mendasar untuk menuju sehat. Peran pertanian organik baik dalam produksi, pengolahan, distribusi dan konsumsi bertujuan untuk melestarikan dan meningkatkan kesehatan ekosistem dan organisme, dari yang terkecil yang berada di dalam tanah hingga manusia. Secara khusus, pertanian organik dimaksudkan untuk menghasilkan makanan bermutu tinggi dan bergizi yang mendukung pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan. Mengingat hal tersebut, maka harus dihindari penggunaan pupuk kimia, pestisida, obat-obatan bagi hewan dan bahan aditif makanan yang dapat berefek merugikan kesehatan.

Pertanian organik harus didasarkan pada sistem dan siklus ekologi kehidupan yang meletakkan pertanian organik dalam sistem ekologi kehidupan. Prinsip ekologi dalam pertanian organik menurut IFOAM (2005) ini menyatakan bahwa produksi didasarkan pada proses dan daur ulang ekologis. Makanan dan kesejahteraan diperoleh melalui ekologi suatu lingkungan produksi yang khusus; sebagai contoh, tanaman membutuhkan tanah yang subur, hewan membutuhkan ekosistem peternakan, ikan dan organisme laut membutuhkan lingkungan perairan. Budidaya pertanian dan pemanenan produk organik haruslah sesuai dengan siklus dan keseimbangan ekologi di alam. Siklus-siklus ini bersifat universal tetapi pengopersiannya bersifat spesifik-lokal. Pengelolaan organik harus disesuaikan dengan kondisi, ekologi, budaya dan skala lokal. Bahan-bahan asupan sebaiknya dikurangi dengan cara dipakai kembali, didaur ulang dan dengan pengelolaan bahan-bahan dan energi secara efisien guna memelihara, meningkatkan kualitas dan melindungi sumber daya alam. Pertanian organik dapat mencapai keseimbangan ekologis melalui pola sistem pertanian, membangun habitat, pemeliharaan keragaman genetik dan pertanian. Mereka yang menghasilkan, memproses, memasarkan atau mengkonsumsi produk-produk organik harus melindungi dan memberikan keuntungan bagi lingkungan secara umum, termasuk di dalamnya tanah, iklim, habitat, keragaman hayati, udara dan air.

Pertanian organik berdasarkan prinsip keadilan menurut IFOAM (2005) harus membangun hubungan yang mampu menjamin keadilan terkait dengan lingkungan dan kesempatan hidup bersama. Keadilan dicirikan dengan kesetaraan, saling menghormati, berkeadilan dan pengelolaan dunia secara bersama, baik antar manusia dan dalam hubungannya dengan makhluk hidup yang lain. Prinsip ini menekankan bahwa mereka yang terlibat dalam pertanian organik harus membangun hubungan yang manusiawi untuk memastikan adanya keadilan bagi semua pihak di segala tingkatan; seperti petani, pekerja, pemroses, penyalur, pedagang dan konsumen. Pertanian organik harus memberikan kualitas hidup yang baik bagi setiap orang yang terlibat, menyumbang bagi kedaulatan pangan dan pengurangan kemiskinan. Pertanian organik bertujuan untuk menghasilkan kecukupan dan ketersediaan pangan maupun produk lainnya dengan kualitas yang baik. Prinsip keadilan memerlukan sistem produksi, distribusi dan perdagangan yang terbuka, adil dan mempertimbangkan biaya sosial dan lingkungan yang sebenarnya.

Pertanian organik harus dikelola dengan hati-hati dan bertanggung jawab dengan tujuan untuk melindungi kesehatan dan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang serta lingkungan hidup. Prinsip perlindungan dalam pertanian organik menurut IFOAM (2005) menyatakan bahwa pencegahan dan tanggung jawab merupakan hal mendasar dalam pengelolaan, pengembangan dan pemilihan teknologi di pertanian organik. Ilmu pengetahuan diperlukan untuk menjamin bahwa pertanian organik bersifat menyehatkan, aman dan ramah lingkungan. Tetapi pengetahuan ilmiah saja tidaklah cukup. Seiring waktu, pengalaman praktis yang dipadukan dengan kebijakan dan kearifan tradisional menjadi solusi tepat. Pertanian organik harus mampu mencegah terjadinya resiko merugikan dengan menerapkan teknologi yang tak dapat diramalkan akibatnya, seperti rekayasa genetika (*genetic engineering*). Segala keputusan harus mempertimbangkan nilai-nilai dan kebutuhan dari semua aspek yang mungkin dapat terkena dampaknya, melalui proses-proses yang transparan dan partisipatif.

### 2.3.3 Penerapan Teknologi dalam Pertanian Organik

Departemen pertanian telah menyusun standar pertanian organik di Indonesia yang tertuang dalam SNI 01-6729-2002 (BSN,2002). SNI sistem pangan organik ini merupakan dasar bagi lembaga sertifikasi yang nantinya juga harus diakreditasi oleh Deptan melalui PSA (Pusat Standarisasi dan Akreditasi). SNI sistem pangan organik disusun dengan mengadopsi seluruh materi dalam dokumen standar CAC/GL 32-1999, *Guidelines for the production, processing, labeling and marketing of organically produced foods* dan modifikasi sesuai dengan kondisi di Indonesia.

Apabila melihat kondisi petani di Indonesia, hampir tidak memungkinkan untuk mereka dalam mendapatkan sertifikasi dari suatu lembaga sertifikasi asing maupun dalam negeri. Luasan lahan yang dimiliki serta biaya sertifikasi yang tidak terjangkau menyebabkan mereka tidak mampu mensertifikasi lahannya. Membentuk suatu kelompok petani organik dalam suatu kawasan yang luas merupakan salah satu jalan untuk memenuhi syarat sertifikasi, dengan demikian petani dapat membiayai sertifikasi usaha tani mereka secara gotong royong.

Penerapan pertanian organik sangat menekankan pada pengetahuan lokal petani, mulai dari pengelolaan tanah, pemilihan bibit lokal, sampai panen dan pasca panen. Semua sistem yang digunakan harus saling terintegrasi satu sama lain, namun tetap berprinsip sama, yaitu melarang penggunaan “input luar” yang bersifat kimiawi secara berlebihan, atau penggunaan bibit transgenik. Banyak praktik yang bisa diterapkan atau diadopsi dalam pertanian organik berdasarkan kondisi dan budaya lokal setempat, terutama di Indonesia yang terkenal dengan keanekaragaman hayati serta budayanya. Beberapa sistem budidaya organik sederhana menurut Sutanto (2002) yang dapat diadopsi oleh petani di Indonesia antara lain:

#### 1) Penerapan Pupuk Organik

Pupuk organik merupakan elemen penting dalam menjalankan sistem pertanian organik sebagai pengganti pupuk kimia pada pertanian konvensional. Pupuk organik ramah terhadap lingkungan karena bahan-bahannya berasal dari limbah pertanian, peternakan (kotoran hewan), limbah penggergajian kayu, limbah cair, rumput laut, dan lain-lain. Limbah pertanian sebagai pupuk organik

bisa dibuat hingga menjadi pupuk yang siap pakai dengan komposisi atau campuran tertentu bersama bahan-bahan lainnya. Pemanfaatan kotoran dan limbah ternak sebagai sumber pupuk organik biasa disebut sebagai pupuk kandang. Pupuk kandang tersebut bisa berbentuk kering ataupun cair.

Pengolahan limbah organik bisa juga dimanfaatkan untuk kompos. Selama proses pengomposan, akan terjadi proses mikrobiologis yang nantinya akan muncul mikroba-mikroba aktif yang dapat diaplikasikan pada lahan dan berfungsi untuk meningkatkan produktivitas dan kesuburan tanah. Teknik yang terkenal dalam pengelolaan kompos adalah *Bokashi*. Produktivitas tanah dapat ditingkatkan melalui pengelolaan lahan, tanah, dan tanaman secara terpadu. Usaha untuk memperbaiki produktivitas tanah dengan memperhatikan semua faktor yang berpengaruh dikenal sebagai membangun tanah secara terpadu. Langkah-langkah yang dapat dilakukan terkait dengan hal tersebut adalah membangun kesuburan tanah, pengelolaan nutrisi/hara terpadu yang kemudian dikenal sebagai Sistem Gizi Tanaman Terpadu (SGTT)

## 2) Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu

Praktik pertanian organik bisa dikembangkan melalui pengelolaan tanaman terpadu, misalnya: budidaya lorong (*Alley Cropping*) dan pertanian sejajar kontur (*Contour Farming*), perencanaan hutan desa melalui sistem *agroforestry*, usahatani terpadu LEISA (*Low External Input and Sustainable Agriculture*), intensifikasi perkarangan, pengendalian hama dan penyakit dengan menganekaragamkan tanaman budidaya dan tanaman pagar serta penggunaan pestisida nabati (tumbuhan) atau hayati (mikroba), konservasi sumber daya genetika, sistem pertanaman campuran dan pergiliran tanaman, sistem pertanaman surjan yang cocok untuk daerah pasang surut atau rawan banjir, pertanian perikanan terpadu, bahkan pertanian peternakan perikanan terpadu. Limbah padat dan limbah cair sebagai pupuk organik akan mendukung semua jenis pertanian terpadu. Limbah ini bisa berupa ampas tepu, blotong, fermentasi slop (limbah cair pabrik alkohol), macam-macam limbah agroindustri, sampah kota, biogas, atau limbah cair hasil fermentasi biogas. Selain itu, tumbuhan air seperti *Azolla pinnata*, eceng gondok, alga biru, ganggang hijau juga bisa dimanfaatkan sebagai sumber pupuk organik. Untuk mendukung sistem usahatani organik dan LEISA,

diperlukan tanaman pupuk hijau seperti *Calliandra calothyrsus*, *Leucaena glauca* yang mendukung di lahan karena hasil residu tanaman ini bisa dimanfaatkan sebagai pupuk hijau.

### 3) Pemanfaatan Pupuk Hayati dan Pupuk Hijau

Jenis pupuk lainnya yang juga ramah lingkungan adalah pupuk hayati yang memanfaatkan mikroorganisme penambat nitrogen, yaitu *Rhizobium*, *Azospirillum*, *Azotobakter*, *Cyanobakter*. Mikroorganisme yang cukup penting dalam memanfaatkan fosfat di dalam tanah adalah *Bacillus polymyxa*, *Pseudomonas striata*, *Aspergills awamori*, *Pencillium digitatum*, *Mikorisa*, *Ektomikoriza*, dan masih banyak lagi. Pemanfaatan pupuk hayati dapat mempercepat penambatan nitrogen dalam tanah dan penyediaan unsur hara penting lainnya bagi tanaman. Semua mikroorganisme penting dalam pupuk hayati dapat mempercepat penambatan nitrogen dalam tanah dan penyediaan unsur hara penting lainnya bagi tanaman. Semua mikroorganisme penting dalam pupuk hayati, bisa diinokulasi dalam jumlah yang cukup, sesuai kebutuhan dalam sistem pertanian organik.

Pemupukan bisa juga didukung dengan pemanfaatan pupuk hijau. Metode ini bukan merupakan hal yang baru karena sudah lama dikenal oleh petani lahan kering dan lahan basah. Pupuk hijau atau disebut juga tanaman pembenah tanah karena merupakan bahan terbaik untuk meningkatkan kandungan bahan organik tanah (Sangatanan, 1989 dalam Sutanto 2002). Pupuk hijau berarti memasukkan bahan yang belum terdekomposisi ke dalam tanah yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi tanaman. Pupuk hijau dimasukkan ke dalam lapisan olah, dan hasilnya dapat dilihat pada tanaman berikutnya. Manfaat pupuk hijau yang utama selain sebagai sumber bahan organik, juga sebagai sumber nitrogen.

Tanaman pupuk hijau dapat ditanam dalam beberapa bentuk kombinasi dan konfigurasi berdasarkan ruang dan waktu. Penggunaan tanaman pupuk hijau yang umum dilaksanakan di Indonesia adalah: perbaikan tanah selama periode pemberoan, budidaya lorong, memadukan legum pohon pada tanaman perkebunan, pemberoan terkendali, mulsa hidup, dan tanaman naungan. Beberapa jenis tanaman pupuk hijau yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki



kesuburan tanah, antara lain: *Calliandra colothyrsus*, *Calopogonium mucunoides*, *Canavalia ensiformis*, *Canavalia gladiata*, *Centrocema pubescens*, *Crotalaria lenceolata*, *Dolichos lablab*, *Leucaena glauca*, *Mimosa invisa*, *Mucuna pruriens*.

#### 4) Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu serta Pemanfaatan Pestisida Hayati

Pengendalian hama dan penyakit terpadu, harus memahami prinsip-prinsip perlindungan tanaman, melalui praktik budidaya sebagai berikut: pengetahuan agroekosistem; pertanaman campuran dan diversifikasi; pemanfaatan bentuk lahan sebagai habitat predator hama; pergiliran tanaman; irama alam dan saat tanam yang tepat; pemupukan dan kesehatan tanaman; pengolahan tanah; pemilihan varietas; kesehatan tanah; gatra sosial; pengendalian hama dan penyakit secara alami yang dapat dilakukan dengan pengendalian alami, perencanaan yang matang, penjaminan kebersihan kondisi lahan, belajar memahami hama yang ada, menggunakan teknik sederhana, menggunakan bahan beracun hanya dalam keadaan terpaksa dalam jumlah yang sangat terbatas, membuang tanaman yang lemah atau tumbuhnya kurang baik. Sementara itu, pemanfaatan pestisida hayati dapat dimulai dari bahan tumbuh-tumbuhan yang biasanya dikenal dengan baik, misalnya ramuan untuk obat tradisional, bahan yang diketahui mengandung racun, mempunyai kemampuan spesifik dalam menangani hama, dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut, selanjutnya diatur tingkat penggunaannya sesuai dengan kebutuhan. Beberapa jenis pestisida hayati yang sering digunakan antara lain: bawang putih, harak, jengkol, kecubung, lombok, mindi, nimba, pepaya, tembakau.

#### 5) Pertanian Olah Tanah Minimum (OTM) dan Tanpa Olah Tanah (TOT)

Pertanian Olah Tanah Minimum (OTM) dan Tanpa Olah Tanah (TOT) merupakan praktik pertanian masa depan sesuai dengan LEISA sehingga petani tidak terlalu menghabiskan biaya untuk pengolahan tanah. Namun, hal ini hanya bisa dilakukan apabila kondisi tanah sudah cukup baik atau stabil pasca perlakuan kimiawi sehingga terlepas dari ketergantungan penggunaan *input luar* kimiawi. Oleh karena itu, daur hara dalam tanah selanjutnya akan mengikuti alam secara alami (organik) sehingga keberlanjutan sistem pertanian terjamin dan OTM atau TOT bisa diterapkan.

#### **2.3.4 Penanaman Sayur Organik**

Pada umumnya semua tanaman dapat dibudidayakan secara organik karena pada mulanya tumbuh secara alami, tanpa tambahan pemupukan dari luar. Hanya saja, ada beberapa tanaman yang peka terhadap hama dan penyakit sehingga perlu pemeliharaan secara intensif.

Menurut Hartatik an Setyorini (2008) cara menanam sayuran organik yaitu sayuran ditanam pada bedengan berukuran 1 m x 8-10 m dan tinggi 20-30 cm, sesuai dengan ketersediaan lahan dan jenis sayuran yang akan ditanam. Sekeliling bedengan ditanami rumput untuk mengurangi erosi dan aliran permukaan sehingga kehilangan pupuk melalui aliran permukaan berkurang.

Pengaturan dan pemilihan jenis tanaman sayuran sesuai dengan musim tanam sangat dianjurkan untuk mengurangi resiko kegagalan panen karena serangan hama dan penyakit. Pemilihan tanaman legume yang sesuai untuk sistem tumpang sari atau multikultur serta mengatur rotasi tanaman sayuran dengan tanaman legum dalam setiap musim tanam dapat meningkatkan kadar nitrogen tanah dan mencegah penyakit tanaman.

Memberikan pupuk organik yang bervariasi seperti kombinasi pupuk kandang dan pupuk hijau sangat dianjurkan sehingga semua unsur hara yang dibutuhkan tanaman cukup tersedia. Untuk meningkatkan kesuburan tanah, pengembalian sisa panen/seresah tanaman ke dalam tanah dalam bentuk segar atau kompos perlu dilakukan. Untuk mengendalikan hama dan penyakit, disekitar lahan tempat penanaman sayuran organik dapat ditanami dengan kenikir, kemangi, kacang babi, lavender dan nimba di antara bedengan yang juga dapat berfungsi untuk menjaga kebersihan areal pertanaman. Tanaman obat dan rempah seperti tanaman rimpang-rimpangan, babandotan, lada dan sirih dapat pula dimanfaatkan sebagai bahan pestisida nabati yang aman dan ramah lingkungan serta mudah juga dalam pembuatannya.

Cara budidaya sayuran organik sangat bervariasi, sesuai dengan luas lahan yang dimiliki. Untuk area lahan yang sempit dapat digunakan sistem budidaya sayur organik dengan menggunakan sistem pertanian perkotaan yaitu menggunakan polibag namun cara budidaya yang digunakan sama dengan penanaman sayuran organik pada bedengan.

Perawatan sayuran organik dalam polibag lebih mudah karena kesehatan per tanaman lebih terkontrol dan penularan penyakit lewat akar relatif tidak ada. Menurut Pracaya (2002), menanam sayuran organik dalam polibag mempunyai beberapa keuntungan, antara lain :

- 1) Dapat diusahakan dalam skala kecil atau rumah tangga
- 2) Mudah dalam pemeliharaan karena setiap tanaman ditanam dalam wadah tersendiri
- 3) Kemungkinan penularan penyakit lewat akar relatif kecil, tanaman yang sakit mudah ditangani
- 4) Menghemat penggunaan pupuk karena pupuk tidak terbuang percuma (tercuci)
- 5) Lebih mudah bila menanam beberapa jenis tanaman
- 6) Lahan yang digunakan sempit karena polibag dapat diletakkan dalam rak bersusun

Walaupun banyak keuntungan yang diperoleh, namun Pracaya (2002) juga mengemukakan kekurangan dari penanaman sayuran organik dengan menggunakan polibag, antara lain :

- 1) Memerlukan biaya untuk penyediaan polibag
- 2) Pengangkutan lebih sulit
- 3) Memerlukan tempat penjualan yang luas bila akan menjual sayuran dengan polibagnya

Berikut ini merupakan tata cara penanaman sayuran organik dengan menggunakan media tanam polibag, yang meliputi proses persiapan media tanam, penyemaian, penanaman, perawatan serta panen.

a. Persiapan Media Tanam

Polibag yang digunakan yaitu polibag yang berdiameter 20-30 cm dengan tinggi  $\pm 30$  cm, apabila polibag belum berlubang, maka perlu dibuat 5-6 lubang pada bagian kiri dan kanan untuk mengalirkan kelebihan air. Media tanam untuk sayuran pada umumnya berupa campuran tanah, sekam, dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:1 atau 2:2:2 tergantung dari kesuburan tanah.

b. Penyemaian

Sayuran yang bijinya berukuran kecil seperti selada, sawi, cabai dan tomat perlu disemai terlebih dahulu agar mudah dalam pemeliharaan (Pracaraya, 2002). Biji atau benih disemai dalam polibag yang telah berisi media tanam, jumlah biji yang akan disemai tergantung pada jumlah polibag yang disediakan saat penanaman. Lamanya persemaian tergantung dari jenis tanaman, misalnya untuk sawi, selada dan kubis waktu persemaiannya  $\pm 2$  minggu, untuk tomat, cabai dan terong  $\pm 3$  minggu.

c. Penanaman

Penanaman sayuran dalam polibag cukup mudah, yaitu :

Untuk tanaman yang perlu disemai terlebih dahulu

- a) Polibag diisi media tanam, kemudian disiram, bila media tanam turun, maka perlu ditambahkan media tanam lagi hingga penuh.
- b) Hasil persemaian dikeluarkan dari polibag persemaian, setelah itu ditanam dalam polibag yang telah berisi media tanam.
- c) Disekitar tanaman semai yang telah ditanam, diberi media lagi sambil ditekan agar tanaman semai dapat berdiri tegak, kemudian disiram

Untuk tanaman yang tidak perlu disemai

Polibag diisi dengan media tanam, kemudian disiram, bila media turun maka perlu ditambahkan lagi media tanam hingga 1 cm di bawah permukaan polibag. Kemudian dibuat lubang kecil dalam polibag sebanyak kebutuhan, umumnya untuk tanaman seperti kangkung, satu polibag dibuat 30 lubang kecil. Biji atau benih dimasukkan dalam lubang tersebut sebanyak 1-2 buah, setelah itu di atas lubang tersebut ditutup dengan media tanam.

d. Perawatan

Perawatan sayuran organik dalam polibag lebih mudah karena kesehatan per tanaman lebih terkontrol dan penularan penyakit lewat akar relatif tidak ada. Beberapa perawatan rutin yang perlu dilakukan sebagai berikut :

- a) Setiap hari tanaman diperiksa, untuk menghindari adanya hama dan penyakit. Bila terdapat hama (misalnya ulat atau kutu), hama tersebut diambil dan dimatikan. Apabila ada tanaman yang terserang penyakit layu, sebaiknya tanaman segera dicabut dan media dibuang. Wadah penanaman dapat digunakan lagi dengan media dan tanaman yang baru dan sehat.
- b) Apabila tanaman terlihat kurang subur, tanaman dapat dipupuk dengan pupuk kandang atau pupuk kompos.
- c) Apabila tanah terlihat kering, maka perlu dilakukan penyiraman.
- d) Untuk tanaman tomat, cabai, terong dan tanaman lain yang menghasilkan buah, perlu dibuat terus agar tanaman tidak roboh saat berbuah lebat.

Perawatan tanaman organik tidak membutuhkan biaya banyak, karena pupuk yang digunakan yaitu pupuk kandang dan hanya digunakan pada awal masa tanam, sedangkan pestisidanya yaitu pestisida organik yang mana dibuat dari tanaman yang ada disekitar yang berpotensi untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman.

e. Panen

Umur panen tergantung dari jenis tanamannya, umur sayuran tersebut  $\pm 22-30$  hari karena umumnya sayuran organik dipasarkan dalam jenis *baby organic* sehingga umur tanamnta tidak terlalu lama.

Setelah panen, lahan yang digunakan untuk budidaya diistirahatkan selama 1-2 hari. Jadi sistem yang digunakan lahan bergilir. Meskipun sistem yang digunakan yaitu sistem polibag tetapi lahan yang digunakan juga harus diperhatikan kesuburannya.

## 2.4 Tinjauan Tentang Pendapatan

### 2.4.1 Teori Produksi

Istilah faktor produksi sering disebut pula dengan “korbanan produksi” karena faktor produksi tersebut “dikorbankan” untuk menghasilkan produksi. Untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (*input*) dan produk (*output*). Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan berupa input. Dengan fungsi produksi seorang peneliti dapat mengetahui hubungan antara faktor produksi (*input*) dan produksi (*output*) secara langsung dan hubungan tersebut dapat lebih mudah dimengerti. Rumus matematik dari fungsi produksi linier adalah sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2, \dots, X_i, \dots, X_n)$$

Dimana :

Y = Variabel yang dijelaskan (*dependent variable*)

X = Variabel yang menjelaskan (*independent variable*)

### 2.4.2 Teori Biaya Produksi

Menurut Soekartawi (1995), biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu: biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tidak tetap atau biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Sedangkan biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya total (*total cost*) didapat dngan menjumlahkan biaya tetap total dengan biaya variabel total, dapat diformulasikan sebagai berikut:

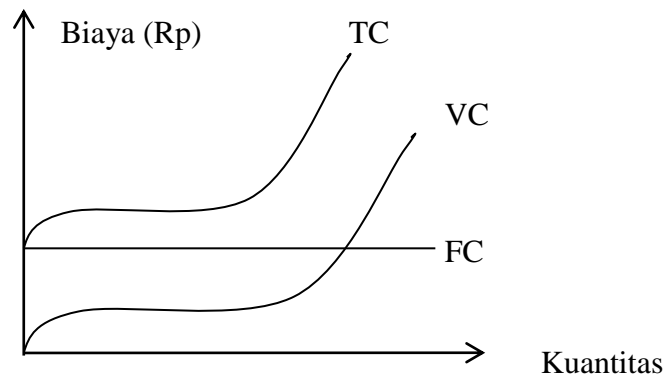
$$TC = TFC + TVC$$

Dimana : TC = Biaya total

TVC = Biaya variabel total

TFC= Biaya tetap total

Persamaan tersebut dapat dipresentasikan dalam bentuk diagram sebagai terlihat pada Gambar 5 di bawah ini :



Gambar 5. Kurva Biaya total, Biaya tetap, Biaya variabel

Gambar 5 menunjukkan kurva FC mendatar yang menunjukkan bahwa besarnya biaya tetap tidak tergantung pada jumlah produksi. Kurva VC membentuk huruf S terbalik, menunjukkan hubungan terbalik antara tingkat produktivitas dengan besarnya biaya. Kurva TC sejajar dengan VC menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, perubahan biaya total semata-mata ditentukan oleh perubahan biaya variabel.

### 2.4.3 Teori Pendapatan

Pendapatan adalah total penerimaan (uang dan *non* uang) seseorang atau suatu rumah tangga selama periode tertentu. Pendapatan merupakan konsep aliran (*flow concept*) yakni aliran uang, barang dan jasa serta kepuasan yang diperoleh di bawah penguasaan keluarga untuk digunakan dalam memuaskan dan memenuhi kebutuhannya. Secara matematis analisis pendapatan dapat ditulis sebagai berikut (Soekartawi, 1995)

$$Y = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

Y : *Yield* (Pendapatan)

TR : *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC : *Total Cost* (Total Biaya)

P : *Price* (Harga)

Q : *Quantity* (Unit)

TFC : *Total Fixed Cost* (Biaya Tetap Total)

TVC : *Total Variable Cost* (Biaya Variabel Total)

Analisis terhadap pendapatan usahatani penting artinya terkait dengan tujuan yang akan dicapai oleh setiap usahatani, dengan berbagai pertimbangan dan motivasinya. Analisis pendapatan pada dasarnya memerlukan dua keterangan pokok, yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran (biaya produksi) selama jangka waktu tertentu (Hernanto, 1996)

## 2.5 Teori Regresi Linier Berganda

Analisis regresi atau regresi linier adalah regresi garis lurus yang merupakan contoh paling sederhana yang dapat digunakan dalam suatu penelitian untuk mengetahui pengaruh hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat (Ratno dan Mustadjab, 1992). Analisis regresi linier berganda merupakan perluasan dari regresi linier sederhana, akan tetapi perbedaannya hanya menambahkan jumlah variabel bebas yang sebelumnya pada analisis regresi sederhana menggunakan satu atau dua variabel bebas. Fungsi analisis regresi linier berganda ini sama dengan analisis regresi sederhana, yaitu untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Sanusi, 2003). Persamaan regresi linier berganda dapat dinyatakan dalam persamaan matematik, yaitu :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_K X_K + \epsilon$$

Keterangan :

**Y** = merupakan variabel terikat

**$\beta_0$**  = merupakan konstanta

**$\beta_1$**  = merupakan koefisien persamaan regresi (untuk  $I = 1, 2, \dots, k$ )

**$X_1$**  = merupakan variabel bebas (untuk  $I = 1, 2, \dots, k$ )

**$\epsilon$**  = merupakan error atau gangguan dalam persamaan

Setelah dilakukan estimasi model dalam analisis regresi linier berganda tersebut, maka selanjutnya mengetahui nilai t-hitung, F-hitung, dan koefisien determinasi ( $R^2$ ). t-hitung merupakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel, apakah berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat. Apabila t-hitung lebih besar dari t-tabel maka variabel bebas ( $X_i$ ) yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y), sebaliknya apabila t-hitung lebih kecil dari t-



tabel maka variabel bebas ( $X_i$ ) yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Maka dalam pengujiannya dilakukan hipotesis sebagai berikut :

#### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi merupakan koefisien determinasi majemuk. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui kebaikan suatu model dengan mengetahui proporsi variasi dalam variabel terikat  $Y$  yang dijelaskan oleh variabel bebas  $X_i$ ; ( $i = 1, 2, 3, \dots, k$ ) secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Persamaan regresi linier berganda semakin baik apabila nilai koefisien determinasi  $R^2$  semakin besar atau mendekati 1, dan cenderung meningkat nilainya yang sejalan dengan peningkatan jumlah variabel bebas. Pada tabel ANOVA nilai koefisien determinasi  $R^2$  dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Keterangan :

$SSR$  = *Sum of Squares Regression* atau jumlah kuadrat regresi yang merupakan total variasi yang dapat dijelaskan oleh model.

$SST$  = *Sum of Squares Total* atau jumlah kuadrat total yang merupakan total variasi  $Y$  ( $SST = SSR + SSE$ )

$SSE$  = *Sum of Squares Error* atau jumlah kuadrat error yang merupakan total variasi yang tidak dapat dijelaskan oleh model.

#### 2. Uji t

$H_0 : b_i = 0$  (variabel bebas ( $X_i$ ) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat ( $Y$ ))

$H_0 : b_i \neq 0$  (variabel bebas ( $X_i$ ) berpengaruh terhadap variabel terikat ( $Y$ ))

Sedangkan uji statistik yang digunakan untuk mengetahui nilai t-hitung adalah sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_i - 0}{Sb_i}$$

Keterangan :

$b_i$  = koefisien variabel independen ke- $i$

$Sb_i$  = simpangan baku dari variabel independen ke- $i$

Kriteria uji yang dilakukan untuk pengambilan hipotesis diterima atau ditolak, yaitu sebagai berikut :

$t_{hitung} > t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$

$t_{hitung} < t_{tabel}$  maka terima  $H_0$

Jika  $H_0$  ditolak maka variabel bebas  $X_i$  berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y), sedangkan jika  $H_0$  diterima maka variabel bebas  $X_i$  tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y).

### 3. Uji F

Pada nilai  $F_{hitung}$  digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas  $X_i$  yang digunakan berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y). Apabila  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ , maka variabel bebas yang dipakai dalam analisis tersebut secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y). Sebaliknya jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  maka variabel bebas yang dipakai dalam analisis tersebut secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y). Berikut merupakan pengujian uji F secara statistik adalah sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Keterangan :

$R^2$  = koefisien determinasi

K = jumlah variabel independen

n = jumlah sampel

Pada analisis regresi linier berganda, adanya asumsi-asumsi yang susah ditetapkan, agar menghasilkan nilai koefisien sebagai penduga yang tidak bias. Berikut merupakan asumsi yang dimaksud :

1. Variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan linier
2. Variabel terikat harus berskala interval atau bersifat kontinyu
3. Kergaman dari selisih nilai pengamatan dan pendugaan harus sama untuk semua nilai pendugaan. Bila pada kondisi ini tidak terpenuhi maka disebut *heteroskedastisitas*
4. Variabel terikat harus tidak ada hubungan korelasi. Jika pada kondisi ini, variabel terikat mempunyai korelasi maka disebut *autokorelasi*.
5. Antara variabel bebas satu dengan yang lain tidak ada korelasi yang sempurna, jika dilanggar maka akan terjadi *multikolinieritas*

Pelanggaran asumsi-asumsi tersebut bagi persamaan regresi linier berganda perlu dilakukan untuk mengetahui adanya pelanggaran atau tidak terhadap model analisis yang dilakukan. Berikut merupakan penjelasan mengenai asumsi-asumsi tersebut :

### 1. Gejala Heteroskedastisitas

Gejala heteroskedastisitas biasanya diuji dengan menggunakan metode *Glesjer*, yaitu dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dan variabel bebas. Apabila variabel bebas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai absolut residual ( $\alpha = 0,05$ ) maka dalam model regresi linier berganda tersebut tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

### 2. Gejala Autokorelasi

Pengujian gejala autokorelasi pada dasarnya untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier berganda terdapat korelasi antara kesalahan pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya). Penggunaan model regresi linier berganda yang baik adalah model regresi linier berganda terbebas dari masalah autokorelasi. Cara yang digunakan untuk mengetahui adanya autokorelasi adalah dengan metode *Durbin Watson (d)* dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala autokorelasi yang terjadi pada model regresi linier berganda. Pada perhitungan dengan metode *Durbin Watson (d)* yaitu dibandingkan dengan nilai  $(d)$  tabel pada  $\alpha = 0,05$ . Tabel  $(d)$  memiliki nilai batas dan batas bawah, sebagai berikut :

Jika  $d > d_L$  ; autokorelasi positif

Jika  $d < 4 - d_L$  ; autokorelasi negatif

Jika  $d_u < d < 4 - d_L$  ; tidak terjadi autokorelasi

Jika  $d_L \leq d \leq d_u$  atau  $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$  ; pengujian tidak meyakinkan

### 3. Gejala Multikolinieritas

Pengujian gejala multikolinieritas digunakan untuk mendeteksi adanya hubungan korelasi yang kuat diantara variabel bebas. Penggunaan model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebasnya. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas pada model regresi linier berganda adalah dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dari

hasil analisis yang sudah dilakukan. Pendeteksian gejala, apabila nilai  $VIF > 10$ , maka terdapat gejala multikolinieritas yang tinggi.

### III. KERANGKA TEORITIS

#### 3.1 Kerangka Pemikiran

Saat ini produk organik mulai berkembang dan diminati banyak orang, bisa dilihat dari semakin banyaknya produsen yang mulai menerapkan bertani secara organik serta peningkatan konsumsi masyarakat yang ingin bergaya hidup sehat. Dari beberapa komoditas yang dapat dikembangkan dengan sistem pertanian organik di Indonesia, komoditas hortikultura merupakan komoditas prospektif, terutama untuk komoditi sayuran baik untuk mengisi kebutuhan domestik maupun internasional. Salah satu kelembagaan agribisnis yang bergerak dalam usaha produk sayuran organik di Indonesia khususnya di wilayah Jawa Timur adalah komunitas Brenjonk.

Komunitas Brenjonk merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang agribisnis dengan komoditas hortikultura, khususnya sayuran organik dan juga bertindak sebagai *supplier* sayur organik. Komunitas Brenjonk senantiasa memberikan produk pangan sayuran organik dengan kualitas terbaik sesuai dengan standar dari lembaga sertifikasi, serta menjadi kontinuitas dari produk. Dalam hal pemenuhan kebutuhan dan kontinuitas produk sayuran organik terdapat kendala yang dihadapi oleh pihak komunitas Brenjonk, diantaranya terbatasnya luas lahan untuk budidaya sayuran organik serta budidaya. Peluang pasar yang ditawarkan dari produk pertanian organik tersebut membuat lembaga agribisnis Brenjonk melakukan kemitraan dengan petani.

Kemitraan merupakan pemecah masalah untuk meningkatkan kesempatan petani kecil dalam perekonomian nasional, sekaligus meningkatkan kesejahteraan rakyat. Kemitraan merupakan suatu bentuk persekutuan antara dua pihak atau lebih yang membentuk ikatan kerjasama atas dasar kesepakatan dan saling menguntungkan. Tujuan kemitraan antara lain adalah untuk meningkatkan pendapatan, usaha, jaminan suplai jumlah, dan kualitas produksi (Sulistiyani, 2004).

Kemitraan usaha yang dilaksanakan oleh komunitas Brenjonk dengan petani sayuran organik merupakan kemitraan usaha dimana komunitas Brenjonk bertindak sebagai perusahaan agribisnis yang memberikan penyuluhan serta pendampingan dalam budidaya sayuran organik dan memasarkan produk sayuran

organik, sedangkan petani sayuran organik bertindak sebagai mitra tani yang menyediakan lahan untuk budidaya sayuran organik dan sumber daya manusia untuk memproduksi sayuran organik sesuai standar pertanian organik yang diterapkan oleh komunitas Brenjonk. Dengan adanya kemitraan yang dilakukan antara petani mitra dengan perusahaan agribisnis ini diharapkan dapat menjaga kontinuitas sayur organik, serta dapat mengatasi kendala yang dihadapi oleh kedua pihak.

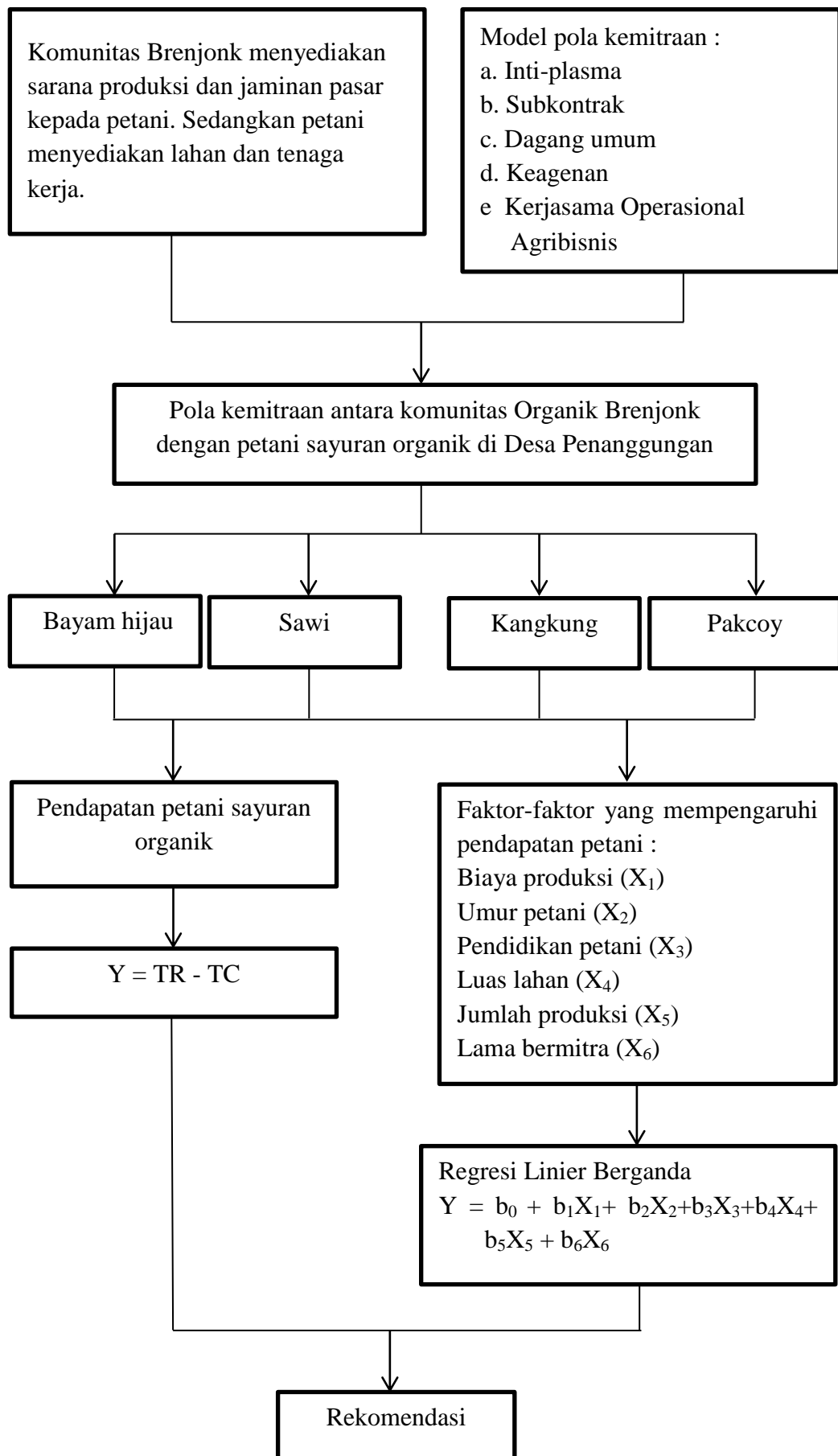
Adanya kemitraan antara perusahaan agribisnis dengan mitra tani sayuran organik, maka baik perusahaan maupun mitra tani akan memperoleh hak dan melaksanakan kewajiban sebagai pihak yang terlibat dalam kemitraan sesuai dengan kesepakatan. Hak dan kewajiban antara kedua belah pihak dilaksanakan sesuai dengan perjanjian kontrak yang sudah disepakati bersama agar nantinya tidak ada salah satu pihak yang dirugikan. Salah satu resiko atau kendala yang dihadapi petani yaitu ketidakpastian hasil pertanian yang dapat disebabkan oleh faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringan. Setiap kegiatan selalu memiliki resiko, sehingga adanya kemitraan ini diharapkan resiko yang besar dapat ditanggung bersama (*risk sharing*). Tentunya pihak yang bermitra akan menanggung resiko secara proporsional sesuai dengan besar modal dan keuntungan yang akan diperoleh. Bagi pihak petani *risk sharing* terlaksana apabila memperoleh mitra usaha yang betul-betul mampu menjamin penyerapan hasil produksi. Dengan demikian resiko kerugian akibat gagal panen dapat dihindarkan, selain itu resiko yang ditanggung petani akan menjadi lebih ringan melalui *risk sharing*, karena ditanggung bersama-sama.

Petani sayuran organik di Kabupaten Mojokerto yang mengikuti kemitraan dengan Sentra Organik Brenjonk memiliki tujuan agar usahatani yang mereka jalani dapat memberikan keuntungan yang besar. Tingkat pendapatan sangat dipengaruhi oleh biaya produksi yang dikeluarkan dalam proses produksi sayur organik. Pengalokasian biaya produksi yang tetap dan efisien yang artinya dapat mengkombinasikan faktor produksi dengan mampu menekan penggunaan biaya produksi serendah mungkin, maka akan diperoleh tingkat produksi yang maksimal. Ini akan dapat meningkatkan pendapatan usahatani sayur organik. Petani sayur organik mendapatkan bantuan berupa green house, benih, pupuk dari

Sentra Organik Brenjonk, akan tetapi petani sayur organik harus menjual kembali hasil produksinya kepada Sentra Organik Brenjonk.

Adapun faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi adalah luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, pemakaian pestisida dan obat-obatan. Bibit merupakan faktor produksi yang sangat menentukan besarnya hasil yang diperoleh. Penggunaan bibit unggul dapat menguntungkan karena dapat meningkatkan produksi. Sedangkan tenaga kerja merupakan faktor penentu keberhasilan suatu usahatani. Penambahan tenaga kerja dalam batas-batas tertentu dapat menjadikan pengolahan menjadi lebih teliti dan baik.

Dari pernyataan diatas peneliti dapat menduga faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani antara lain biaya produksi, umur petani, pendidikan petani, luas lahan, dan lama bermitra. Umur petani berpengaruh terhadap pendapatan karena umur petani sangat erat kaitannya dengan perencanaan usahatani. Tingkat pendidikan petani juga dapat mempengaruhi pada pendapatan petani, karena pendidikan petani mampu menciptakan kepercayaan terhadap tradisi-tradisi masyarakat yang akan menunjang pembangunan pertanian. Lama petani dalam bermitra juga berpengaruh pada pendapatan petani, dimana semakin lama pengalaman petani dalam bermitra maka semakin tinggi pula pengalaman petani dalam berusahatani, sehingga petani yang lebih lamadalam bermitra lebih tahu cara memperoleh hasil produksi yang maksimal sehingga pendapatan petani juga akan maksimal.



Gambar 6. Kerangka pemikiran penelitian



### **3.2 Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan kerangka pemikiran diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Pendapatan petani mitra sayur organik di Kabupaten Mojokerto menguntungkan
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani mitra sayur organik di Kabupaten Mojokerto yaitu biaya produksi, umur petani, pendidikan petani, luas lahan, jumlah produksi, dan lama bermitra

### **3.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang akan diteliti oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya terbatas dilaksanakan pada petani mitra sayur organik dengan Komunitas Organik Brenjonk
2. Penelitian dilakukan pada petani responden yang membudidayakan tanaman sayuran bayam hijau, sawi, kangkung dan pakcoy.

### **3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

#### **3.4.1 Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini akan digunakan berbagai definisi operasional dan pengukuran variabel sebagai berikut :

1. Kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling menguntungkan.
2. Petani adalah petani sayur organik Brenjonk yang dipilih berdasarkan metode sensus yang akan menjawab kuisisioner (pertanyaan) dalam penelitian.
3. Analisis pendapatan usahatani sayuran organik merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total selama jangka waktu tertentu dalam usahatani sayuran organik di Brenjonk.
4. Usahatani adalah suatu kegiatan produksi dalam pertanian dalam mengelola berbagai sumberdaya yang tersedia secara efisien dan efektif dengan

menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk memperoleh pendapatan yang maksimal.

5. Sayuran organik adalah jenis usahatani yang dilakukan oleh petani juga yang akan digunakan dalam penelitian.
6. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan usahatani adalah :
  - a. Lahan, yaitu areal atau lahan perkarangan yang dimanfaatkan petani mitra dalam kegiatan budidaya sayuran organik.
  - b. Tenaga kerja, yaitu tenaga kerja sebagai petani sendiri yang melakukan kegiatan usahatani sayuran organik.
  - c. Benih, yaitu benih sayuran organik yang sebagian disediakan oleh lembaga agribisnis Brenjonk dan yang sebagian diperoleh petani dengan membeli di luar.
  - d. Pupuk, yaitu pupuk yang diolah petani mitra Brenjonk sendiri yang dihasilkan dari kotoran ternak, namun jika sudah habis maka Sentra Organik Brenjonk akan menyediakan pupuk organik.
  - e. Rumah Sayur Organik (RSO) atau green house yang disediakan oleh Sentra Organik Brenjonk.
  - f. Peralatan, yaitu semua jenis peralatan yang digunakan oleh petani untuk melakukan kegiatan usahatani sayuran organik yang memiliki nilai penyusutan atau yang tidak habis dipakai dalam satu kali produksi.
  - g. Biaya irigasi, yaitu biaya yang digunakan untuk mengairi tanaman sayuran organik.
7. Analisis yang digunakan dibatasi dengan yaitu analisis biaya, penerimaan serta analisis pendapatan (keuntungan).
8. Biaya adalah biaya yang dikeluarkan dalam pembelian produksi yang digunakan untuk menghasilkan suatu output dari hasil panen.
  - a. Biaya tetap yaitu biaya yang dikeluarkan tidak tergantung kepada biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Misalnya adalah pajak lahan dan penyusutan suatu barang.
  - b. Biaya variabel yaitu biaya yang dikeluarkan dilihat dari hasil output produksi, misalnya adalah pupuk, benih, tenaga kerja, dan sekam.

9. Biaya total yaitu jumlah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali musim tanam yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.
10. Penerimaan adalah hasil kali jumlah produksi dengan harga.
11. Harga produk sayuran organik adalah harga jual oleh Sentra Organik Brenjonk.
12. Strategi pengembangan usahatani sayuran organik adalah satu kesatuan rencana yang disusun secara sistematis untuk mengembangkan usahatani sayur organik.
13. Faktor internal (kekuatan dan kelemahan) terkait dengan sarana produksi tanaman, perawatan dan pemeliharaan, permodalan, SDM, kegiatan panen dan pasca panen.
14. Faktor eksternal (peluang dan ancaman) terkait dengan lingkungan umum di luar lahan pembinaan dan kelembagaan, sistem pemasaran, fluktuasi harga, kondisi geografis, sarana dan prasarana.

## 2.4.2 Pengukuran Variabel

Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Analisis Pendapatan Petani dalam Usahatani Sayuran Organik

Konsep	Variabel	Indikator	Pengukuran Variabel
Biaya Usahatani  Merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan petani untuk digunakan dalam usahatani sayur organik	Biaya Tetap	1. Biaya lahan  3. Biaya penyusutan perawatan	1. Pajak lahan (rupiah) 2. Sewa lahan (rupiah) 1. Harga beli alat (rupiah) 2. Harga jual alat (rupiah) 3. Harga penyusutan (rupiah)
	Biaya Variabel	1. Biaya sarana produksi  2. Biaya tenaga kerja	1. Biaya pengadaan benih (rupiah) 2. Biaya pengadaan pupuk (rupiah) 3. Biaya pengadaan irigasi (rupiah) 1. Biaya persiapan lahan (rupiah) 2. Biaya penanaman (rupiah) 3. Biaya penyiangan (rupiah) 4. Biaya pemupukan (rupiah) 5. Biaya pengairan (rupiah) 6. Biaya pemanenan dan pasca panen (rupiah)
	Penerimaan dan pendapatan	1. Penerimaan usahatani a. Hasil produksi b. Harga jual	TR = Y x Py  Keterangan : TR = Total penerimaan usahatani sayuran organik (Rp/ha) Y = Jumlah produksi sayuran organik (kg)

Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Analisis Pendapatan Petani dalam Usahatani Sayuran Organik (Lanjutan)

Konsep	Variabel	Indikator	Pengukuran Variabel
		2. Pendapatan usahatani	$P_y$ = Harga sayuran organik per satuan produksi (Rp/kg) $JI = TR - TC$  Keterangan : $JI$ = Keuntungan atau pendapatan petani sayuran organik (Rp/ha) $TR$ = Total penerimaan penjualan sayuran organik (Rp/ha) $TC$ = Biaya total usahatani sayuran organik (Rp/ha)

Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani dalam Usahatani Sayuran Organik

Konsep	Variabel	Indikator	Pengukuran Variabel
Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani dalam usahatani sayuran organik :  X <sub>1</sub> = biaya produksi X <sub>2</sub> = umur petani X <sub>3</sub> = pendidikan petani X <sub>4</sub> = luas lahan X <sub>5</sub> = jumlah produksi X <sub>6</sub> = lama bermitra	Biaya produksi (X <sub>1</sub> )	Biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam berusahatani sayur organik, baik biaya tetap maupun biaya variabel	Rupiah (Rp)
	Umur petani (X <sub>2</sub> )	Umur petani responden yang dihitung sejak lahir sampai pada saat penelitian ini.	Tahun
	Pendidikan petani (X <sub>3</sub> )	Seberapa lama petani menempuh pendidikan formal.	Tahun
	Luas lahan (X <sub>4</sub> )	Luas areal lahan yang digunakan oleh petani dalam kegiatan usahatani sayuran organik.	m <sup>2</sup>
	Jumlah produksi (X <sub>5</sub> )	Total hasil produksi sayuran organik yang dihasilkan dalam kegiatan usahatani sayuran organik selama satu musim tanam.	Kg
	Lama bermitra (X <sub>6</sub> )	Seberapa lama petani sayuran organik menjalin kerjasama atau kemitraan dengan Komunitas Brenjonk.	Tahun

## **IV. METODOLOGI PENELITIAN**

### **4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Penelitian ini dilaksanakan di lembaga agribisnis Brenjonk sebagai pelaku kemitraan dengan petani mitra. Penentuan lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto. Lokasi tersebut dipilih sebagai tempat penelitian karena salah satu tempat berlangsungnya kemitraan antara lembaga agribisnis Brenjonk dengan petani mitra yang ada di Kabupaten Mojokerto dan salah satu sentra produksi sayur organik di Kabupaten Mojokerto.

Selain potensi tersebut salah satu alasan pemilihan lokasi penelitian karena di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto saat ini petani banyak yang menanam komoditas sayur organik bayam hijau, sawi, kangkung dan pakcoy sebagai komoditas yang akan diteliti. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pola kemitraan, tingkat pendapatan petani dan faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani antara petani mitra dengan Sentra Organik Brenjonk. Penelitian berlangsung selama 1 bulan, yaitu pada bulan Mei 2017 sampai Juni 2017.

### **4.2 Metode Penentuan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah petani sayuran organik yang mengikuti kemitraan dengan Komunitas Organik Brenjonk. Jumlah petani yang mengikuti kemitraan dengan Komunitas Organik Brenjonk berjumlah 77 petani yang tersebar di 10 Desa.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*, teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang langsung dilakukan pada unit *sampling*. Teknik *simple random sampling* memungkinkan setiap unit sampling sebagai unsur populasi memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel. Peneliti menggunakan teknik ini karena yang menjadi populasi dalam penelitian ini tidak terlalu besar berjumlah 77 petani dan populasi disini bersifat homogen. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Ket : n = Jumlah contoh minimal yang harus diambil

N = Jumlah populasi

e = Kesalahan maksimum yang diterima

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 77 petani, sehingga persentase kelonggaran yang digunakan adalah 15% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut:

diket : N = 77 orang

e = 15% (0,15)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= \frac{77}{1 + 77(0,15)^2} = 28,87 = 29 \text{ orang}$$

Sehingga jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 29 orang petani mitra, namun untuk meningkatkan kevaliditasan data maka peneliti akan menambahkan jumlah responden menjadi 32 petani.

Prosedur pengambilan sampel selanjutnya dilakukan dengan *cointoss* atau *random numbers* (undian). Peneliti membuat nomor urut kepada setiap petani mitra, lalu peneliti membuat nomor undian pada kertas kecil dari nomor urut 1 sampai dengan nomor urut 77 yang akan digunakan untuk pengundian. Pengundian dilakukan sebanyak 32 kali hingga diperoleh sampel untuk memenuhi penelitian. Setiap nomor yang keluar pada setiap undian merupakan nomor yang akan dijadikan sampel penelitian.

### 4.3 Metode Pengumpulan Data

#### 4.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

##### 1. Data Primer

Sumber data primer yang digunakan adalah wawancara dengan bantuan kuisisioner. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data primer yang berkaitan dengan objek penelitian yang berlangsung secara lisan untuk mendapatkan



informasi atau keterangan dari narasumber dan kuisisioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah yang akan diteliti (Narbuko dan Achmadi, 2007). Data primer ini diperoleh dari responden penelitian, dengan menjawab pertanyaan dari kuisisioner yang diajukan. Data primer diperoleh melalui pengamatan serta wawancara langsung dengan petani responden serta pihak lembaga agribisnis Brenjonk menggunakan panduan kuisisioner yang telah disiapkan sebelumnya. Wawancara dilakukan dengan metode wawancara terstruktur.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, tetapi telah berjenjang melalui pihak kedua atau pihak ketiga. Data sekunder sering disebut sebagai data pendukung. Data sekunder dapat berupa gambar-gambar, dokumentasi, grafik, dan berbagai dokumentasi lainnya (Mukhtar, 2013). Data pendukung diperoleh dari Sentra Organik Brenjonk dan lembaga desa yang ada di Trawas. Data yang diperoleh dari Sentra Organik Brenjonk adalah daftar nama petani mitra, struktur organisasi perusahaan, dan kemitraan. Sedangkan data yang diperoleh dari lembaga atau desa yang ada di Trawas adalah informasi tentang data kependudukan. Data lain yang digunakan sebagai data pendukung penelitian ini adalah seperti jurnal dan artikel.

### 4.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan bantuan kuisisioner. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara langsung kepada petani sayur organik mitra. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang tingkat pendapatan petani yang telah bermitra dengan Sentra Organik Brenjonk.

#### 2. Observasi

Pengamatan adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki (Narbuko dan Achmadi, 2007). Observasi dalam penelitian ini dilakukan

untuk memperoleh data gambaran umum lokasi penelitian dan kemitraan yang dijalankan di lokasi penelitian.

### 3. Dokumentasi

Alat kelengkapan untuk menunjang informasi yang sudah didapatkan di lapang. Dokumentasi ini berguna untuk menggali informasi dan mendokumentasikan kegiatan selama penelitian untuk melengkapi data-data.

### 4. Studi literature

Studi kepustakaan untuk mengkaji teori yang mendasari penelitian yang dilakukan. Data pendukung diperoleh dari Sentra Organik Brenjonk dan lembaga desa yang ada di Trawas. Data yang diperoleh Sentra Organik Brenjonk adalah daftar nama petani mitra, struktur organisasi perusahaan, dan kemitraan. Data yang diperoleh dari lembaga atau desa yang ada di Trawas adalah informasi tentang data kependudukan. Studi literature ini digunakan untuk menunjang data primer.

## **4.4 Metode Analisis Data**

Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif yang dijelaskan sebagai berikut :

### **4.4.1 Analisis Deskriptif**

Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan gambaran umum atau penjelasan mengenai keadaan, hubungan Sentra Organik Brenjonk dengan para petani mitra tersebut, serta kegiatan budidaya sayuran organik. Metode deskriptif merupakan prosedur pemecahan masalah dengan cara mendeskripsikan kondisi subjek atau objek penelitian pada saat ini berdasarkan fakta-fakta sebagaimana adanya. Dilakukan dengan mengumpulkan berbagai pendapat dari pihak yang terkait dengan penelitian ini yaitu petani sayuran organik yang bermitra dengan Sentra Organik Brenjonk.

#### 4.4.2 Analisis Data Kuantitatif

##### 1. Analisis Usahatani

##### a. Analisis Biaya Usahatani

Perhitungan biaya dilakukan dengan menghitung semua pengeluaran selama proses produksi berlangsung. Besarnya biaya produksi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = biaya total (Rp/Ha)

TFC = Total biaya tetap (Rp/Ha) terdiri dari biaya pajak lahan dan penyusutan alat-alat pertanian.

TVC = Total biaya variabel (Rp/ Ha) terdiri dari: biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja.

Besarnya biaya variabel dihitung sebagai berikut :

$$VC = P_{x_i} \cdot X_i$$

$$TVC = \sum_{i=1}^n VC$$

Keterangan :

VC = Biaya variabel (Rp/ha)

$P_{x_i}$  = Harga input ke-I (Rp/ha)

$X_i$  = Jumlah input (Kg/ha)

N = Banyaknya input

Besarnya biaya tetap dihitung sebagai berikut :

$$TFC = \sum_{i=1}^n FC$$

Keterangan :

TFC = Total biaya tetap (Rp/ha)

FC = Biaya tetap untuk biaya input (Rp/ha)

N = Banyaknya input

##### b. Analisis penerimaan Usahatani

Untuk menghitung besarnya penerimaan dapat dihitung sebagai berikut :

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan usahatani sayuran organik (Rp/ha)

$P_y$  = Harga sayuran organik per satuan produksi (Rp/kg)

$Y$  = Jumlah produksi sayuran organik (kg)

c. Analisis Pendapatan Usahatani

Pendapatan atau keuntungan usahatani merupakan selisih antara total penerimaan dan total biaya, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$JI = TR - TC$$

Keterangan :

$JI$  = Keuntungan atau pendapatan petani sayuran organik (Rp/ha)

$TR$  = Total penerimaan sayuran organik (Rp/ha)

$TC$  = Biaya total usahatani sayuran organik (Rp/ha)

2. Uji Regresi Linier Berganda

Untuk menguji permasalahan mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani sayuran organik digunakan Uji Regresi Linier Berganda dengan formula sebagai berikut (Wibowo, 2000)

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + ..... + b_kX_k + e$$

Keterangan :

$b_i$  = Koefisien persamaan regresi atau parameter regresi (untuk  $i = 1, 2, \dots, k$ )

$X_i$  = Variabel bebas (untuk  $i = 1, 2, \dots, k$ )

$e$  = Error atau gangguan dalam persamaan

Penelitian ini menggunakan enam variabel bebas, sehingga formulasinya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

Keterangan :

$Y$  = Pendapatan (Rp)

$b_0$  = Konstanta

$b_i$  = Koefisien persamaan regresi atau parameter regresi (untuk  $i = 1, 2, 3, 4, 5$ )

$X_1$  = Biaya produksi (Rp)

$X_2$  = Umur petani (Tahun)

$X_3$  = Pendidikan petani (Tahun)

$X_4$  = Luas lahan (Hektar)

$X_5$  = Jumlah produksi (kg)

$X_6$  = Lama bermitra (Tahun)

Setelah didapatkan persamaan fungsi pendapatan dengan regresi linier berganda, kemudian dilakukan pengujian untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan digunakan uji statistika. Hasil dari pengujian ini akan mengetahui besarnya nilai koefisien masing-masing variabel dan pada nilai koefisien akan dilihat adanya hubungan dari variabel-variabel bebas, baik secara terpisah maupun bersamaan terhadap variabel terikat.

Pengujian model regresi digunakan untuk melihat ketepatan model-model yang dianalisis dalam penelitian ini, oleh karena itu digunakan pengujian sebagai berikut :

1) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui ketepatan model yang digunakan. Nilai koefisien tersebut dinyatakan dalam persen variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen pada model regresi. Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{y} - \bar{\hat{y}})^2}{\sum(\hat{y}_1 - \bar{\hat{y}})^2}$$

Keterangan :

$\hat{y}$  = hasil estimasi nilai variabel dependen

$\bar{\hat{y}}$  = rata-rata nilai variabel dependen

$\hat{y}_1$  = nilai observasi variabel dependen

Apabila nilai koefisien determinasi yang didapatkan sama dengan satu atau mendekati satu, maka model dianggap baik, karena variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dalam model regresi yang digunakan.

2) Uji F (Uji Fisher)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ ) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Pada uji F dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variasi yang dijelaskan}}{\text{Variasi yang tidak dijelaskan}}$$

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- a.  $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka menerima  $H_0$ , berarti keseluruhan variabel independen tidak memberikan pengaruh pada pendapatan (variabel dependen).
  - b.  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka menolak  $H_0$ , berarti keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh pada pendapatan (variabel dependen)
- 3) Uji Koefisien Regresi (Uji t) Secara Parsial

Uji t secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ ) terhadap variabel dependen (Y). Selain itu juga uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara nyata atau tidak terhadap variabel dependen (Y). Berikut merupakan rumus uji t

$$T - \text{hitung} = b_i / S_{bi} \qquad S_{bi} = \sqrt{\frac{\text{Jumlah Kuadrat Sisa}}{\text{Jumlah Tenaga Sisa}}}$$

Keterangan:

$b_i$  = Koefisien regresi ke-i

$S_{bi}$  = Standart deviasi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan :

- a.  $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$  ( $\alpha = 0.05$ ), maka menerima  $H_0$  yang berarti variabel independen tidak memberikan pengaruh yang nyata pada pendapatan (variabel dependen).
- b.  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ( $\alpha = 0.05$ ), maka menolak  $H_0$  yang berarti variabel independen memberikan pengaruh yang nyata pada pendapatan (variabel dependen).

#### 4) Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji instrumen yang perlu dilakukan sebelum uji regresi linier berganda. Persyaratan untuk bisa menggunakan persamaan regresi linier berganda adalah dengan terpenuhinya syarat asumsi klasik tersebut. Berikut merupakan uji asumsi klasik yang meliputi :

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ ), variabel dependen (Y) mempunyai distribusi normal atau tidak, karena syarat dalam menggunakan model regresi linier berganda yang baik adalah

distribusi datanya normal atau mendekati normal. Suatu model berdistribusi normal apabila model tersebut menghasilkan grafik data yang menyebar di sekitar garis regresi dan mengikuti arah garis diagonal. Selanjutnya untuk melihat data sudah terdistribusi normal atau mendekati normal bisa dilihat pada grafik *scatter plot* atau dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Pada uji tersebut apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka nilai residual regresi linier tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Pada uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi linier berganda ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen. Apabila terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independen, maka terjadi multikolinearitas. Model regresi linier berganda yang baik seharusnya tidak ada korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas pada model regresi linier dapat dilakukan dengan cara melihat nilai VIF (*Varian Inflation Factor*). Apabila nilai VIF lebih besar dari 10, maka multikolinearitas antar variabel independen lainnya.

c. Uji Heteroskedastisitas

Gejala heteroskedastisitas terjadi pada model regresi linier apabila ada ketidaksamaan varian atau varian  $u_i$  tidak konstan secara sistematis seiring dengan berubahnya nilai variabel independen (Gujarati, 2006). Untuk mendeteksi gejala tersebut digunakan uji *Glejser*. Pada pengujian tersebut dilakukan dengan membuat model regresi yang melibatkan nilai mutlak residu sebagai variabel dependen terhadap semua variabel independen. Apabila masing-masing variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai absolute residual ( $\alpha = 0,05$ ) maka pada model yang digunakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian

#### 5.1.1 Keadaan Geografis

Desa Penanggungan merupakan desa yang berada di daerah pegunungan dan mempunyai hamparan lahan pertanian yang memberikan kesejahteraan bagi masyarakatnya. Mata pencaharian penduduk di desa ini hampir keseluruhan yaitu mencapai 90% adalah sebagai petani yang pada umumnya menghasilkan produk pertanian sayur-sayuran, tanaman pangan serta hortikultura. Adapun kondisi geografis wilayah Desa Penanggungan berada pada ketinggian 600-700 meter dari permukaan laut, dengan curah hujan berkisar 2000. Desa Penanggungan juga termasuk pada dataran tinggi dengan suhu 24<sup>0</sup>C s/d 34<sup>0</sup>C. Luas wilayah Desa Penanggungan ini adalah 474 ha. Secara administratif batas-batas wilayah desa Penanggungan adalah :

1. Sebelah Utara : Desa Kedungudi
2. Sebelah Selatan : Desa Selotapak
3. Sebelah Timur : Desa Duyung
4. Sebelah Barat : Desa Jatijejer

#### 5.1.2 Keadaan Penduduk

Penduduk di Kecamatan Trawas sebagian besar adalah penduduk asli Jawa. Jumlah penduduk Kecamatan Trawas berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto menurut sensus penduduk 2010 adalah 28.302 jiwa. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Laki-laki	14.174	50,08
Perempuan	14.128	49,92
Total	28.302	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto, 2017 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Kecamatan Trawas sebanyak 28.302 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 14.174 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 14.128 jiwa. Penduduk laki-laki dan perempuan di Kecamatan Trawas memiliki selisih jumlah yang sedikit. Hal ini dapat dikatakan bahwa tidak terdapat ketimpangan antara jumlah penduduk laki-laki dan perempuan.



## **5.2 Karakteristik Responden**

Karakteristik petani responden merupakan ciri-ciri individu yang ada pada diri responden yang berbeda antara responden satu dengan responden yang lain. Karakteristik responden merupakan cerminan keadaan internal rumah tangga petani dan merupakan faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam memilih usahatani sayuran organik dengan mengikuti kegiatan kelompok tani. Karakteristik responden yang disajikan pada penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, luas lahan, serta mata pencaharian. Karakteristik ini digunakan sebagai informasi yang dapat menjelaskan secara keseluruhan aktivitas pertanian yang melatarbelakangi responden petani dalam menentukan pengambilan keputusan petani sayuran organik dalam keanggotaan kelompok tani. Responden dalam penelitian ini merupakan petani yang melakukan usahatani sayuran organik dan bermitra dengan komunitas organik Brenjonk dengan jumlah responden yang diambil sejumlah 32 orang.

### **5.2.1 Umur Responden**

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pendapatan petani sayuran organik dalam keanggotaan kelompok. Petani dengan umur produktif memiliki kemampuan fisik yang optimal dalam bertani. Hal ini dijelaskan oleh Bakir (2000), bahwa sampai tingkat umur tertentu kemampuan fisik manusia tinggi sehingga produktifitasnya pun tinggi, namun semakin bertambahnya umur manusia maka kemampuan fisiknya pun akan menurun, demikian pula produktifitas kerja. Faktor umur petani juga dapat mempengaruhi kemudahan petani dalam menerima dan mengadopsi teknologi dan pengetahuan baru serta mudah dalam menerima informasi baru. Banyaknya jumlah penduduk yang berada pada usia produktif akan berpengaruh pada ketersediaan tenaga kerja pada daerah tersebut.

Umur seseorang pada umumnya dapat mempengaruhi aktivitas petani dalam mengolah usahatannya, dalam hal ini mempengaruhi kondisi fisik dan kemampuan berfikir petani. Semakin muda umur petani cenderung akan memiliki fisik yang kuat dan dinamis dalam mengelola usahatannya, sehingga mampu bekerja lebih maksimal dari pada umur petani yang lebih tua. Selain itu petani

dengan umur yang lebih muda akan berani untuk mengambil resiko yang akan dihadapi sehingga mampu dalam mencoba inovasi baru.

Distribusi responden berdasarkan kelompok umur di Dusun Penanggungan, Kecamatan Trawas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur

No	Umur responden (Tahun)	Jumlah petani	
		Jiwa	Persentase (%)
1	< 30	5	15,62
2	40-49	11	34,37
3	50-59	11	34,37
4	> 60	5	15,62
Total		32	100

Sumber : Monografi Desa Penanggungan, 2017 (Diolah)

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa petani sayuran organik dengan presentase tertinggi yaitu pada tingkat umur kurang dari 40-49 tahun dengan nilai persentase 34,37%, dimana nilai persentase tersebut sama dengan nilai persentase pada tingkat umur 50 sampai 59 tahun. Kemudian diikuti dengan tingkat umur kurang dari 30 tahun yaitu sebesar 15,62 dimana nilai persentase tersebut sama dengan nilai persentase pada tingkat umur lebih dari 60 tahun.

### 5.2.2 Tingkat Pendidikan Responden

Sujianto, 1980 berpendapat bahwa tingkat pendidikan responden merupakan faktor penting yang berpengaruh dalam peningkatan kualitas kerja. Petani dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki kemungkinan lebih besar untuk bertindak kritis dalam memutuskan proses pengolahan usahatani maupun pengolahan pasca panen dibandingkan dengan petani dengan pendidikan lebih rendah. Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan (Rogers, 1983) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi cepat penerimaan suatu inovasi.

Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Penanggungan, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat pendidikan	Jumlah petani	
		Jiwa	Persentase (%)
1	SD	12	37,5
2	SMP	13	40,62
3	SMA	5	15,62
4	Diploma	1	3,12
5	S1	1	3,12
Total		32	100

Sumber : Monografi Desa Penanggungan, 2017 (Diolah)

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa jumlah responden petani sayuran organik dengan pendidikan SMP memiliki persentase tertinggi dengan jumlah 13 responden (40,62%), kemudian diikuti oleh tingkat pendidikan SD dengan jumlah responden 12 orang (37,5%), kemudian ketiga untuk tingkat pendidikan SMA dengan jumlah responden 5 orang (15,62%) dan yang terakhir tingkat pendidikan Diploma dan S1 dengan jumlah responden 1 (3,12%).

### 5.2.3 Luas Lahan

Luas lahan Desa Penanggungan adalah 474 Ha yang terbagi dalam beberapa penggunaan lahan. Desa Penanggungan merupakan daerah sentra produksi tanaman pangan di Kecamatan Trawas. Tanaman pangan yang paling banyak ditanam oleh petani di Desa Penanggungan adalah tanaman padi. Hal ini memungkinkan karena penggunaan lahan yang paling banyak adalah lahan sawah. Distribusi penggunaan lahan di Desa Penanggungan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Penggunaan Lahan

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Lahan sawah	176	37,2
2	Lahan ladang	154	32,56
3	Lahan perkebunan	4	0,85
4	Lahan pemukiman/perkarangan	39	8,25
5	Hutan	100	21,14
Total		473	100

Sumber : Monografi Desa Penanggungan, 2017 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 6 maka dapat dilihat penggunaan lahan di Desa Penanggungan, tata guna lahan di Desa Penanggungan yaitu untuk lahan sawah sebesar 176 Ha dengan persentase 37,2% yang ditanami dengan tanaman pangan seperti padi, jagung dan ketela pohon. Untuk lahan ladang yaitu sebesar 154 Ha dengan persentase 32,56% sedangkan untuk penggunaan lahan perkebunan yaitu

sebesar 4 Ha dengan persentase 0,85%, pemukiman/perkarangan seluas 39 Ha dengan persentase 8,25% dan hutan seluas 100 Ha dengan persentase 21,14% dari total luas lahan.

Dari total luas lahan di Desa Penanggungan tersebut sebagian digunakan oleh petani yang bermitra dengan komunitas organik Brenjonk untuk lahan tanaman sayuran organik. Luas lahan petani sayuran organik yang bermitra dengan komunitas Brenjonk sebagian besar adalah milik sendiri. Lahan milik sendiri hampir secara keseluruhan merupakan hasil yang diperoleh dari warisan turun-temurun atau jual beli antar petani. Dalam hal ini rata-rata petani sayuran organik yang bermitra dengan komunitas Brenjonk memiliki luas lahan seluas 50 m<sup>2</sup>, sedangkan hanya beberapa petani yang memiliki luas lahan seluas 45 m<sup>2</sup> dan 60 m<sup>2</sup>. Usahatani sayuran organik ini dilakukan oleh petani semata-mata untuk memanfaatkan lahan yang ada di sekitar perkarangan rumah petani, sehingga luas lahan yang dibutuhkan tidak terlalu besar. Budidaya tanaman sayuran organik yang dilakukan pada lahan perkarangan rumah petani ini menggunakan *green house*, dimana sayuran organik ditanam langsung ke tanah yang sebelumnya dibuat guludan dengan ukuran 2x5 m<sup>2</sup>. Berikut ini adalah luas lahan petani responden di Desa Penanggungan, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Responden Petani Mitra Komunitas Organik Brenjonk Berdasarkan Luas Lahan

No	Nama	Luas lahan (m <sup>2</sup> )	Luas Tanam/ Luas Panen (m <sup>2</sup> )	Hasil Produksi	Keterangan
1	Saptono	50	40	10,9	Harga Bayam:
2	Irwanto	50	40	10,7	Grade 1 : 35000/kg
3	Hari	50	40	9,8	Grade 2 : 25000/kg
4	Sucipto	50	40	13	Harga Sawi :
5	Ngadanun	50	40	11,1	Grade 1 : 35000/kg
6	Kamit	50	40	11	Grade 2 : 25000/kg
7	Mintarti	50	40	11,4	Harga Kangkung
8	Tutik	45	35	10,3	Grade 1 : 30000/kg
9	Rukayani	45	35	10,6	Grade 2 : 20000/kg
10	Siyami	50	40	9,8	Harga Pakcoy
11	Sariani	50	40	9,9	Grade 1 : 40000/kg
12	Hartini	50	40	11,6	Grade 2 : 30000/kg
13	Patrianah	50	40	11	

No	Nama	Luas lahan (m <sup>2</sup> )	Luas Tanam/ Luas Panen (m <sup>2</sup> )	Hasil Produksi	Keterangan
14	Kaolan	50	40	11,9	Harga Bayam:
15	Kami	50	40	10,3	Grade 1 : 35000/kg
16	Kinah	45	35	10,5	Grade 2 : 25000/kg
17	Amrullah	45	35	10,3	Harga Sawi :
18	Iva	50	40	9,8	Grade 1 : 35000/kg
19	Ruman	50	40	10,5	Grade 2 : 25000/kg
20	Tianah	50	40	11,3	Harga Kangkung
21	Madris	50	40	11,3	Grade 1 : 30000/kg
22	Bambang Panji	50	40	10	Grade 2 : 20000/kg Harga Pakcoy
23	Sri Winarni	45	35	11,1	Grade 1 : 40000/kg
24	Niah	50	40	12	Grade 2 : 30000/kg
25	Karlina	60	45	11,8	
26	Kartining	60	45	11,9	
27	Siti Khalimah	60	45	11,8	
28	Sriani	50	40	11,1	
29	Tiyanah	50	40	10,3	
30	Tri Nanik	50	40	11	
31	Achmad Safi'i	50	40	13	
32	Rini Sudiarti	60	45	10,9	

Sumber : Komunitas Organik Brenjonk, 2017 (Diolah)

Hasil penelitian pada Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden memiliki luas lahan 50 m<sup>2</sup> dengan persentase 65,625%, kemudian diikuti oleh responden petani dengan luas lahan 45 m<sup>2</sup> dengan persentase 18,75% dan yang terakhir responden dengan luas lahan 60 m<sup>2</sup> dengan persentase 15,625%.

#### 5.2.4 Mata Pencaharian

Mata pencaharian adalah segala kegiatan yang memberikan atau menambah pendapatan rumah tangga dan segala kegiatan yang mempunyai peran penting untuk membantu dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga baik dalam pemenuhan kebutuhan yang bersifat jasmani maupun kebutuhan yang bersifat rohani. Selain itu setiap penduduk mempunyai mata pencaharian lebih dari satu dan dari setiap petani pasti mempunyai satu mata pencaharian utama. Berikut ini adalah distribusi responden berdasarkan mata pencaharian di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Mata Pencanharian

No	Jenis mata pencaharian	Jumlah petani	
		Jiwa	Persentase (%)
1	Petani	17	53,12
2	Wiraswasta	4	12,5
3	Pegawai Negeri Sipil	3	9,37
4	Ibu Rumah Tangga	8	25
Total		32	100

Sumber : Monografi Desa Penanggungan, 2017 (Diolah)

Pada Tabel 8 dapat diketahui bahwa jenis mata pencaharian petani sayuran organik yang berada dalam kelompok tertinggi adalah petani dengan tingkat persentase 53,12% dengan jumlah 17 responden., kemudian dilanjutkan dengan jenis mata pencaharian ibu rumah tangga dengantingkat persentase 25% dengan jumlah responden 8, dan untuk mata pencaharian sebagai wiraswasta memiliki tingkat persentase 12,5% dengan jumlah responden 4 dan jumlah terendah pada mata pencaharian Pegawai Negeri Sipil dengan tingkat persentase 9,37% atau dengan jumlah 3 responden.

#### 5.2.5 Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan menentukan biaya tetap petani dalam kegiatan berusahataniya. Apabila petani memiliki lahan sendiri, maka petani memiliki kewajiban untuk membayar pajak pada negara dan untuk petani yang memiliki lahan dengan status sewa lahan maka petani perlu membayar beban untuk pembayaran sewa lahan tersebut. Untuk petani penggarap, pajak lahan tidak akan dibayarkan oleh petani tersebut namun akan dibebankan kepada pemilik lahan namun untuk pendapatan yang akan diperoleh lebih kecil dibandingkan apabila petani tersebut meskipun penggarap namun tetap membayar pajak lahan yang sudah dibebankan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, lahan yang dimiliki oleh petani mitra Komunitas Organik Brenjonk ini adalah lahan milik sendiri. Maka dapat disimpulkan bahwa ke 32 petani tidak ada yang menyewa lahan, maka biaya pajak lahan akan dibebankan kepada petani itu sendiri.

### 5.3 Pelaksanaan Kegiatan Kelompok Tani Brenjonk

#### 5.3.1 Gambaran Umum Komunitas Organik Brenjonk

##### 1. Sejarah Komunitas Organik Brenjonk

Pada tahun 2001 di Desa Penanggungan terdapat sebuah cafe yang menyediakan berbagai jenis makanan ringan dan aneka minuman baik jus buah maupun kopi. Namun selain menjual makanan maupun minuman, cafe ini juga menyediakan berbagai jenis bibit sayuran dan buah-buahan organik. Bibit tersebut dijual dalam bentuk *poly bag*. Seiring dengan keadaan penduduk yang pada umumnya adalah sebagai petani maka penjualan bibit organik tersebut meningkat, sehingga makan dan minuman kurang diminati oleh masyarakat, sehingga akhirnya cafe tersebut pun ditutup dan hanya akan menjual bibit organik. Namun permasalahan timbul, modal yang dibutuhkan sangat besar namun kesediaan modal sedikit untuk membentuk usaha sayuran organik dalam skala besar. Sehingga dibentuklah komunitas sayuran organik di Desa Penanggungan dengan membenuk-membentuk kelompok tani yang memiliki tujuan sama. Sehingga pada tahun 2007 terbentuklah komunitas sayuran organik Brenjonk di Desa Penanggungan tersebut. Komunitas Brenjonk ini memiliki visi untuk memenuhi kebutuhan pangan sehat dan aman untuk setiap keluarga serta melestarikan lingkungan hidup. Usahatani yang dijalankan Brenjonk ini memiliki fokus dibidang pemasaran komoditas organik. Kemudian para petani mulai membudidayakan sayuran organik pada lahan kecil di dalam green house.

Usahatani yang dijalankan oleh Komunitas organik Brenjonk adalah usahatani organik yang melibatkan masyarakat khususnya bagi masyarakat yang memiliki keterbatasan lahan produksi. Basis areal produksi organik Brenjonk terdiri dari areal persawahan, areal lahan kering, dan area pemukiman. Pada awalnya terbentuknya kelompok ini adalah karena ide dari Bapak Slamet yang sekarang menjadi ketua komunitas organik Brenjonk, dengan alasan melihat berbagai masalah yang dihadapi oleh petani namun sulit untuk memperoleh solusi sehingga beliau mulai mengajak anggota petani yang lain yang mempunyai masalah yang sama dan memiliki tujuan yang sama hingga semakin banyak jumlah petani yang bermitra dengan komunitas organik Brenjonk. Atas kepercayaan diri dari masing-masing petani maka dapat meningkatkan kesadaran

mereka untuk ikut bergabung dalam komunitas organik Brenjonk ini. Selain itu pengaruh ajakan antar masing-masing petani yang dapat mempengaruhi petani lain untuk ikut bergabung, sehingga saat ini anggota komunitas organik Brenjonk dapat mencapai jumlah 77 orang dengan latar belakang petani, buruh tani, pensiunan PNS dan perusahaan, pemuda dan ibu-ibu rumah tangga. Hingga sampai saat ini komoditas yang diproduksi oleh komunitas organik Brenjonk meliputi beras organik, sayur organik, buah lokal organik, rempah-rempah lokal organik, dan tanaman herbal organik yang dipasarkan di beberapa konsumen baik melalui kemitraan dengan *middleman* maupun dijual langsung kepada konsumen.

Kemudian pada tahun 2007 komunitas organik Brenjonk telah tercatat pada akta notaris nomor 17 bahwa komunitas organik Brenjonk telah berdiri sejak tahun 2001. Komunitas organik Brenjonk telah tercatat sebagai anggota dari Aliansi Organik Indonesia (AOI) dan memiliki sertifikasi baik nasional maupun internasional. Untuk sertifikasi nasional Brenjonk memiliki sertifikat Organik Indonesia dari PT. Biocert, sedangkan untuk sertifikat internasional Brenjonk memiliki sertifikat PAMOR Indonesia.

## 2. Profil Komunitas Organik Brenjonk

Komunitas Organik Brenjonk didirikan sejak tahun 2001 dan diresmikan pada tahun 2007. Komunitas Organik Brenjonk merupakan komunitas atau perkumpulan yang telah berbadan hukum yang telah tercatat dalam akta notaris nomor 17 tahun 2007. Komunitas Organik Brenjonk merupakan kelompok petani yang mempunyai tujuan bersama yaitu untuk menambah pendapatan masing-masing anggota keluarga. Selain itu Komunitas Organik Brenjonk ini mempunyai beberapa program atau kegiatan yang harus dijalankan yaitu: 1) Pengembangan pertanian organik dan manajemen sistem informasi pasar; 2) Pendidikan kesehatan swadaya dan pemanfaatan obat keluarga; 3) Pemberdayaan perempuan dan kesehatan anak-anak; 4) Perdagangan produk pertanian dan optimalisasi jasa.

Brenjonk adalah organisasi petani yang memiliki cita-cita mewujudkan lingkungan yang sehat dan jauh dari pencemaran lingkungan, menghindari kerusakan sumber-sumber kehidupan dan kebijakan, serta lebih mengutamakan kesehatan masing-masing petani. Sebagai wujud pencapaian cita-cita tersebut maka Brenjonk memiliki 3 kegiatan pokok antara lain : 1) Meningkatkan



pemberdayaan petani; 2) Meningkatkan kemampuan pengelolaan sistem pertanian organik; 3) Meningkatkan kualitas kesehatan keluarga, sanitasi dan kesehatan lingkungan.

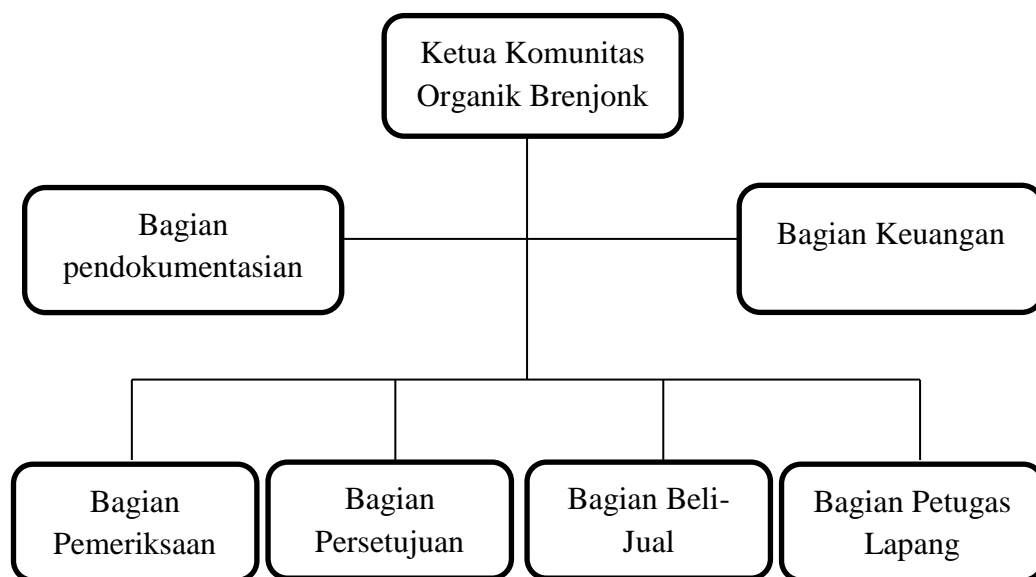
Komunitas Organik Brenjonk memiliki logo Komunitas serta logo kemasan. Logo tersebut digunakan sebagai salah satu *brand image* dari komunitas organik ini, sehingga dapat mempermudah dalam hal pemasaran produk sayuran organik. Dikarenakan dengan menggunakan logo maka konsumen akan lebih mudah mengenali produk dari Komunitas Organik Brenjonk. Logo komunitas disajikan dalam gambar 6.



Gambar 7. Logo Brenjonk

### 3. Struktur Organisasi Komunitas Organik Brenjonk

Sebagai suatu organisasi, Komunitas Organik Brenjonk memiliki struktur organisasi. Berdasarkan ICS (*Internal Control Standard*) struktur organisasi terdiri dari ketua, bagian pendokumentasian, bagian keuangan, bagian pemeriksaan, bagian persetujuan, bagian beli-jual, dan bagian petugas lapang. Struktur organisasi Komunitas Organik Brenjonk dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 8. Struktur Organisasi Komunitas Organik Brenjonk

Untuk kegiatan kemitraan antara petani sayuran organik dengan Komunitas Organik Brenjonk dilaksanakan oleh staff bagian pemeriksaan, persetujuan dan bagian petugas lapang. Bagian pemeriksaan memiliki kewajiban untuk menyiapkan segala berkas yang harus dilengkapi oleh petani sayuran organik yang ingin mengikuti kegiatan kemitraan dengan Komunitas Organik Brenjonk, Bagian petugas lapang memiliki kewajiban untuk ke lapang guna melihat kebenaran dari berkas dengan keadaan sebenarnya di lapang, sedangkan untuk bagian persetujuan memiliki kewajiban untuk merekomendasikan apakah calon anggota petani dapat mengikuti kegiatan kemitraan dengan Komunitas Organik Brenjonk.

#### 4. Visi dan Misi Komunitas Organik Brenjonk

Komunitas Organik Brenjonk ini memiliki beberapa visi dan misi, diantaranya sebagai berikut :

##### a. Visi

Terwujudnya kesejahteraan dan ketentraman sosial masyarakat di semua level.

##### b. Misi

- 1) Meningkatkan kemandirian komunitas dalam pemenuhan pangan yang sehat dan aman.
- 2) Memperkuat aspek mobilisasi sumberdaya lokal, sumberdaya terbarukan dan sumber-sumber penghidupan.
- 3) Meningkatkan basis ekonomi keluarga.

#### 5. Persebaran Lokasi Komunitas Organik Brenjonk

Anggota dari komunitas organik Brenjonk ini cukup banyak tersebar sekitar 77 orang petani yang berada di dua Kecamatan yaitu Kecamatan Trawas dan Kecamatan Pacet. Pada Kecamatan Trawas lokasi budidaya sayuran organik berada di Desa Penanggungan yang anggotanya berada di Dusun Penanggungan, Dusun Trawas, Dusun Ketapanrame, dan Dusun Selotapak. Sedangkan lokasi yang berada di Kecamatan Pacet berada di wilayah Sajen, Padusan, Tamiajeng, Claket dan Warugunung. Setiap anggota petani dapat memiliki lebih dari satu Rumah Sayur Organik (RSO) atau lahan *open field*. Lahan yang dimiliki juga belum tentu masuk pada kategori organik. Hal ini dikarenakan status lahan dapat berupa organik atau konversi yang tergantung pada posisi dan sejarah lahan.

Lahan yang dimiliki petani beragam tergantung ukuran RSO yang dimiliki. Sehingga total luasan lahan pada komunitas organik Brenjonk ini adalah 66.955 m<sup>2</sup>.

#### 6. Hubungan Brenjonk dengan Anggota Petani

Berdasarkan ketentuan diatas, komunitas organik Brenjonk menawarkan usaha dengan pola Inti-Inti kepada petani sayuran organik di Desa Penanggungan. Dalam hal ini antara petani anggota maupun komunitas organik Brenjonk masing-masing pihak memiliki kewajiban serta memperoleh haknya. Hak yang diperoleh oleh petani dari komunitas organik Brenjonk tersebut adalah pengetahuan tentang sayuran organik serta manfaatnya, keterampilan, bahan baku yang tersedia yang terkadang diberikan secara cuma-cuma kepada petani., pembenihan sayuran yang difasilitasi dengan mendatangkan penyuluh-penyuluh khusus ahli organik seperti dari Universitas Brawijaya dan yang lainnya, kemudian memberikan pinjaman berupa kredit dengan bunga yang rendah, serta bahan pembantu lainnya yang mendukung kegiatan budidaya sayuran organik tersebut yang diberikan oleh komunitas organik Brenjonk. Demikian juga komunitas organik Brenjonk dapat mengapreasikasikan ilmu yang didapat sehingga terjalin kerjasama dalam menerapkannya pada petani di daerah tersebut, disamping itu ada kewajiban yang harus dipatuhi oleh petani yaitu dengan mentaati jadwal tanam yang tepat sesuai dengan jadwal yang sudah diatur oleh komunitas organik Brenjonk. Demikian keuntungan yang diperoleh petani kelompok yaitu tersedianya pasar bagi petani serta memperoleh sertifikat organik. Kerugian yang dialami oleh petani seperti keterlambatan komunitas organik Brenjonk dalam memberikan hasil penjualan sayuran.

#### 7. Petani yang Bermitra dengan Komunitas Sentra Organik Brenjonk

Dalam kegiatannya komunitas organik Brenjonk mempunyai mitra yaitu petani yang nantinya akan menghasilkan produk dan dijual kepada Brenjonk dengan harga yang telah ditentukan dan disepakati. Petani yang bermitra dengan Brenjonk berjumlah 77 petani. Petani ini tersebar di kawasan Penanggungan, Trawas, Ketapanrame, Jatijejer, Claket, Padusan, Candiwatu, dan juga Pacet. Khususnya untuk petani yang berada di Desa Penanggungan ini adalah berjumlah 32 orang yang aktif. Masing-masing petani mempunyai green house dengan

berbagai macam luasan dan menanam sayuran yang bermacam-macam pula dengan melakukan kredit untuk pendirian green house atau tunai.

#### 8. Perkembangan Komunitas Brenjonk

Seiring dengan perkembangan zaman dan semakin tahun komunitas organik Brenjonk semakin meningkatkan kualitas pada produknya. Untuk produk sayuran organik dari Brenjonk kini telah memiliki sertifikasi baik nasional maupun sertifikasi internasional. Sertifikasi yang dimiliki Brenjonk pertama kali ialah sertifikasi PAMOR, sertifikasi ini merupakan sertifikasi internasional. PAMOR Indonesia merupakan *Participatory Guarantee System* (PGS) yang sudah terregistrasi oleh PGS IFOAM Network. PAMOR Indonesia adalah penjaminan mutu organik yang diorientasikan untuk kelompok tani kecil. Standar PAMOR Indonesia mengadopsi dari Standar Nasional Indonesia (SNI) dan standar Aliansi Organik Indonesia (AOI). Brenjonk merupakan komunitas di Indonesia yang pertama kali yang menerima sertifikasi organik PAMOR Indonesia.



Gambar 9. Sertifikasi Pamor Indonesia

Sertifikasi PAMOR ini sudah didapatkan Brenjonk sejak tahun 2009 yang meliputi prooduk sayuran, beras, buah dan umbi-umbian. Nomor registrasi untuk sertifikasi Brenjonk sendiri adalah 04-001-BRJ. Sertifikasi ini juga masih berlaku hingga saat ini dengan adanya kegiatan inspeksi setiap tahunnya karena masa berlaku sertifikat PAMOR ini hanya satu tahun. Sedangkan untuk sertifikasi berlogo Organik Indonesia, Brenjonk sudah mendapatkan pengakuan dari PT. Biocert, Bogor. Sertifikasi ini didapatkan sesuai dengan SNI 6729-2010 tentang sistem pangan oranik dan standart pertanian organik Aliansi Organik Indonesia (AOI) pada bulan Oktober 2011 serta persyaratan sertifikasi Biocert. Selain itu, untuk meyakinkan konsumen bahwa produk Brenjonk benar-benar tidak mengandung residu kimia, Brenjonk telah melakukan uji analisa kimia terhadap 18 jenis komoditas potensial. Komoditas tersebut antara lain selada keriting

(*lettuce*), beras tuton, salak trawas, pisang ambon, terong, caisin, bayam merah, tomat, kangkung, lombok, kaelan, bayam hijau, jagung manis, pakcoy, bunga kol, oyong, wortel, labu siam dan kubis.



Gambar 10. Logo Sertifikasi Organik Indonesia

### 5.3.2 Pelaksanaan Komunitas Organik Brenjonk

Tahap pelaksanaan kegiatan komunitas organik Brenjonk dilakukan dengan berbagai tahap, baik dari segi tahap budidaya maupun pemasarannya. Tahap-tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan Anggota
  - a. Pendaftaran anggota

Pendaftaran anggota dilakukan dengan cara mengisi formulir, pada saat pendaftaran anggota harus membuat dan mendatangani surat pernyataan (contoh surat pernyataan terdapat pada lampiran 1). Kemudian salah satu anggota dari komunitas organik Brenjonk melakukan inspeksi internal untuk membandingkan dengan data registrasi anggota dan data hasil inspeksi internal sebelumnya. Jika ada perubahan ataupun ketidaksesuaian harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum dijadikan dasar pengambilan keputusan, kemudian memutuskan diterima atau tidaknya calon anggota kelompok tani, pemberian dan masa berlaku sanksi diperlukan komisi persetujuan dalam bentuk tim independen dan berjumlah ganjil. Keputusan internal komisi persetujuan dicatat dan direkapitulasi ke dalam daftar anggota yang berhak mendapatkan stastus organik; daftar anggota yang berhak mendapat status organik dalam konversi; dan daftar anggota yang mendapatkan sanksi.

## 2. Tahap Persiapan Budidaya Sayuran Organik

### a. Persiapan *Green House*

Kegiatan budidaya sayuran organik dilakukan di dalam *green house*, namun untuk tanaman buah-buahan tidak ditanam di dalam *green house*. Sketsa penanaman sayuran pada *green house* tersaji pada gambar 10.



Gambar 11. Sketsa *Green House*

### b. Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan budidaya ini meliputi : *green house*, cangkul, pupuk kompos, dekomposer, gembor, air, bibit, benih, selang, paranet.

### c. Pengolahan media tanam

Pengolahan media tanam ini meliputi penyiapan lahan, menaruh jerami pada tiap bedeng, memberi pupuk kandang diatas bedengan, serta menyiram dengan midex (35 liter) per bedeng. Kemudian ditutup dengan glangsing dan dibiarkan selama 1 minggu untuk menjaga kelembabannya. Kemudian dilakukan penyiraman.

### d. Pembibitan

Pembibitan dilakukan untuk benih kaelan dan bayam hijau. Sebelum benih ditanam, dilakukan pencucian terhadap benih agar organik. Benih direndam dalam air, kemudian benih dijemur sampai kering. Sebelum dilakukan pembibitan, terlebih dahulu media krat yang telah berisi tanam dilakukan penyiraman. Untuk penyiraman cukup sampai media lembab saja, tidak perlu hingga basah. Hal ini bertujuan untuk menjaga kadar air agar benih tidak cepat busuk dan bisa tumbuh menjadi bibit. Penanaman benih maupun bibit dilakukan pada sore hari yaitu sekitar pukul 14.30 WIB. Kegiatan ini dilakukan dengan :

- 1) Menggemburkan tanah sebanyak 4 guludan
- 2) Menyirami 4 guludan dengan kadar air 60%
- 3) Membuat garis pe guludan untuk ditanami bibit atau benih
- 4) Menanam bibit dan benih
- 5) Menutup guludan yang telah berisi benih maupun bibit
- 6) Untuk benih bayam merah, hijau langsung dilakukan penaburan yang dicampur dengan pasir
- 7) Untuk kaelan dilakukan dengan penanaman bibit yang telah diambil dari Jatijejer.

e. Perawatan

Perawatan yang dilakukan adalah penyiraman, penyiangan gulma, dan pengendalian OPT. Penyiraman dilakukan pada siang dan sore hari karena untuk menjaga kadar air sebesar 60%. Saat awal tanam sampai 14 hari (2 minggu awal) penyiraman dilakukan agar tanaman cepat tumbuh. Namun ketika tanaman sudah lebih dari 14 hari, maka tanaman hanya disiram 1 kali dalam sehari. Pada pengendalian hama dan penyakit tidak boleh menggunakan pestisida sintesis namun menggunakan musuh alami, dengan cara mekanik dan pestisida nabati.

f. Panen

Panen dilakukan oleh petani pada masing-masing usahatannya yang dilakukan pada setiap hari rabu atau kamis. Tahapan panen dilakukan dengan :

- 1) Menyiram bedengan
- 2) Mencabut sayuran dan mengibaskan tanah yang masih menempel di akar
- 3) Mencuci sayuran dan mensortir sayuran
- 4) Meletakkan sayuran di media krat untuk ditiriskan
- 5) Mengirim sayuran ke Brenjonk untuk dikemas

g. Pasca panen

Kegiatan pasca panen dilakukan setelah kegiatan panen dilakukan. Kegiatan pasca panen dilakukan oleh para pekerja Brenjonk dengan tahapan :

- 1) Perompesan sayur

Perompesan sayur dilakukan dengan membuang bagian-bagian dari tanaman yang tidak menunjang untuk dikemas. Seperti bagian daun yang layu,

berwarna kuning, terdapat bercak putih atau karat daun, daun bagian bawah dan juga tanaman yang terlalu kecil.

## 2) Sortasi sayur

Sortasi sayur dilakukan untuk mengelompokkan sayur yang nantinya masuk dalam kategori grade 1, 2 atau 3. Jika masuk grade 1 berarti akan dilakukan pengemasan berupa packaging. Jika masuk grade 2 dan 3 maka akan dilakukan pengemasan dengan ikat.

## 3) Penimbangan sayur

Penimbangan sayur dilakukan sebelum dilakukan pengemasan. Untuk setiap pack dan ikat dengan berat 200-250 gram. Sementara untuk tanaman brokoli hijau dilakukan penimbangan sesuai dengan produk yang ada dan tidak ada ketentuan besarnya berat brokoli.

## 4) Pengemasan

Pengemasan yang dilakukan membutuhkan alat plastik, solasi, alat press, *stereoform*, dan plastik *wrapping*.

## 5) Pemberian label

Pemberian label dilakukan setelah pengemasan selesai dilakukan. Pemberian label dilakukan untuk produk yang dikemas dalam *stereoform* dan dibungkus plastik *wrapping*. Untuk tanaman konversi, tidak ada label PAMOR sementara untuk produk organik terdapat label PAMOR pada kemasan.

## 6) Pemasaran

Pemasaran dilakukan setiap hari Selasa, Jum'at dan Minggu. Untuk produk *grade 1* dipasarkan ke Surabaya, sementara untuk produk *grade 2* dan *grade 3* dipasarkan di wilayah lokal. Untuk *grade 2* dijual ke sekolah TK, SD, SMP, SMA, Puskesmas, Kantor Kecamatan. Sementara untuk *grade 3* dijual di pasar tradisional.



#### **5.4 Pola Kemitraan antara Petani dengan Komunitas Organik Brenjonk**

Kemitraan adalah jalinan kerjasama usaha antara petani dengan Perusahaan Mitra yang saling menguntungkan dengan pembinaan dan pengembangan oleh Perusahaan Mitra terhadap petani, sehingga saling menguntungkan dan memperkuat. Pada UU No. 9 Tahun 1995 menyebutkan kemitraan adalah kerjasama antara usaha kecil dengan usaha menengah atau usaha besar yang disertai dengan pembinaan dan pengembangan oleh usaha menengah atau usaha besar dengan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan. Bentuk kemitraan di Indonesia terdiri atas pola kemitraan inti-plasma, pola kemitraan subkontrak, pola kemitraan dagang umum, pola kemitraan keagenan, dan pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA).

Petani sebagai golongan yang bawah dalam suatu sistem kemitraan, diharapkan akan memiliki permodalan, pasar, dan kemampuan teknologi yang terbaru serta kuat. Kerjasama antara perusahaan dengan petani ini telah melalui proses yang telah disepakati dan disetujui bersama tentunya dengan pertimbangan kedua belah pihak. Dalam suatu kemitraan, kedua belah pihak yang bermitra harus saling mengisi dan tidak boleh saling mejatuhkan. Kemitraan akan dapat berlangsung lama, ketika seluruh pihak yang terlibat dalam kemitraan merasa diuntungkan dengan adanya kerjasama tersebut.

Petani sayuran organik di Kabupaten Mojokerto bermitra dengan komunitas organik Brenjonk atas dasar kemauan sendiri karena adanya jaminan kepastian pasar dan kredit sarana produksi dengan bunga rendah dari komunitas organik Brenjonk bagi petani. Petani yang mengajukan untuk bermitra dengan komunitas organik Brenjonk harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh pihak Brenjonk salah satunya mampu memenuhi hak dan kewajiban selama kemitraan itu berlangsung. Hak dan kewajiban petani sayuran organik dan komunitas Brenjonk yang terlampir dalam surat perjanjian LCF-8 tahun 2013 antara lain :

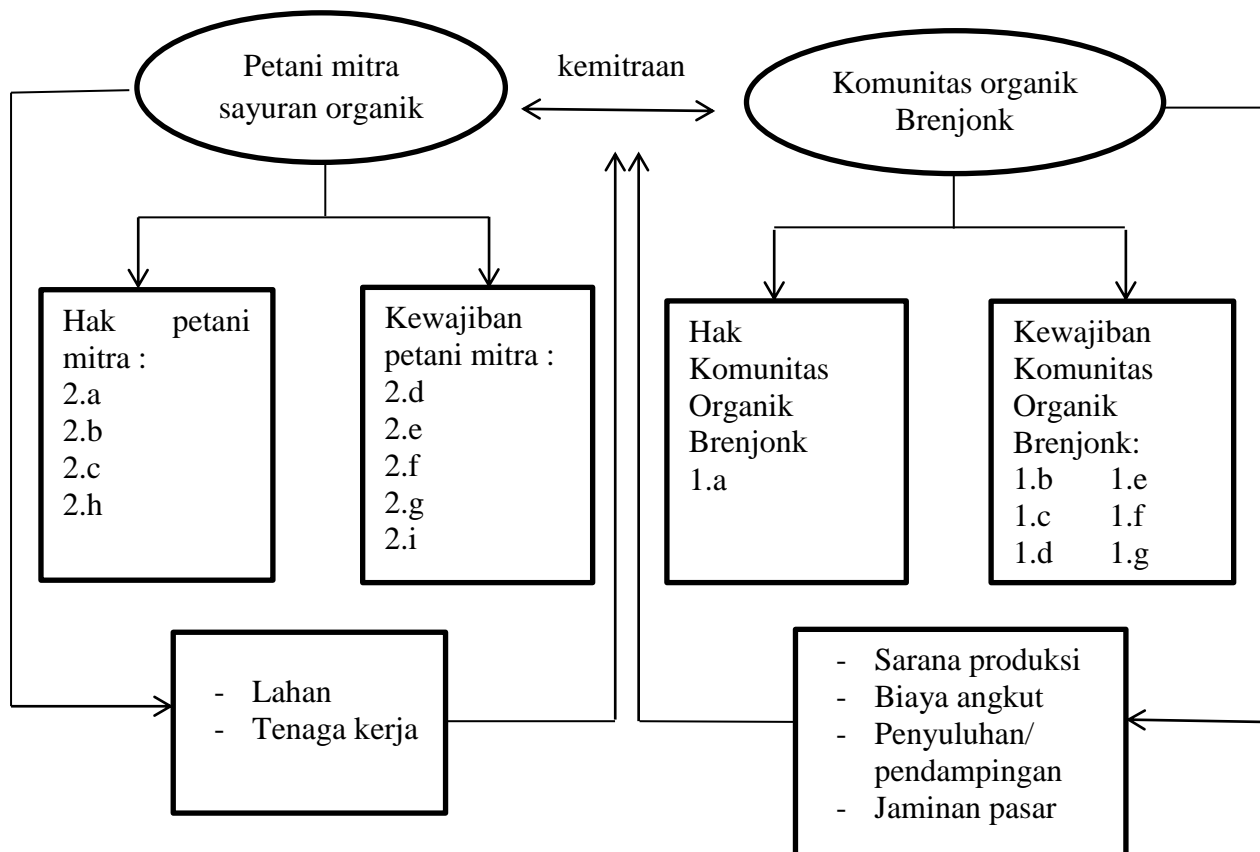
- 1) Hak dan Kewajiban Komunitas Organik Brenjonk
  - a. Mendapatkan produk yang organik dan berkualitas dari petani sesuai dengan standar yang ditetapkan.

- b. Melakukan pembinaan dan pendampingan standar organik kepada petani.
- c. Melakukan penjadwalan tanam kepada petani.
- d. Membeli hasil panen dari petani dengan harga berdasarkan standar yang ditetapkan oleh komunitas organik Brenjonk secara adil dan transparan.
- e. Melakukan pembayaran hasil penjualan petani selambat-lambatnya 30 hari setelah pengambilan hasil panen.
- f. Melakukan inspeksi secara internal secara berkala kepada petani.
- g. Memasukkan petani mitra dalam skema program sertifikasi organik Indonesia.

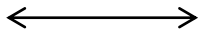

2) Hak dan kewajiban Petani Mitra

- a. Mendapatkan pendampingan dan pembinaan dari komunitas organik Brenjonk.
- b. Mendapatkan dukungan fasilitas yang ditetapkan oleh komunitas organik Brenjonk.
- c. Mendapatkan pembayaran terhadap hasil penjualan dari komunitas organik Brenjonk selambat-lambatnya 30 hari setelah pengambilan hasil panen.
- d. Mematuhi dan melaksanakan standar organik yang ditetapkan oleh komunitas organik Brenjonk.
- e. Mematuhi dan melaksanakan jadwal tanam yang ditetapkan oleh komunitas organik Brenjonk.
- f. Melakukan pencatatan harian dari setiap tahapan budidaya yang dilakukan oleh petani.
- g. Melakukan pemanenan dan menyerahkan hasil panen sesuai permintaan yang dibuat oleh komunitas organik Brenjonk.
- h. Mengikuti pelatihan-pelatihan maupun pertemuan-pertemuan yang dilakukan oleh komunitas organik Brenjonk.
- i. Melaporkan kepada komunitas organik Brenjonk jika menemui kendala dalam pelaksanaan budidaya pertanian organik yang dilakukan oleh petani.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan petani responden, maka di dapatkan data tentang bagaimana pola kemitraan yang dilakukan oleh petani sayuran organik dengan komunitas organik Brenjonk yang telah disajikan pada Gambar 12.



Keterangan :

 Hubungan timbal balik  
 Penyedia

Gambar 12. Pola kemitraan antara petani sayuran organik dengan komunitas organik Brenjonk

Berdasarkan gambar 12, maka dapat dilihat hak dan kewajiban petani dan Komunitas Organik Brenjonk dalam pelaksanaan kemitraan adalah sebagai berikut :

1. Petani sebagai mitra menyediakan lahan sendiri dan tenaga kerja. Selama proses penanaman dan pemeliharaan petani berhak mendapatkan penyuluhan dan pendampingan dari pihak Brenjonk agar kualitas dari sayuran organik tersebut sesuai dengan *grade* yang telah ditentukan oleh pihak Brenjonk. Dengan adanya penyuluhan tersebut dapat meminimalisir resiko gagal panen yang akan dialami oleh petani sayuran organik. Selain itu, petani juga memiliki kewajiban untuk menjual hasil produksinya ke Komunitas Organik Brenjonk dan mengikuti jadwal tanam yang telah ditentukan oleh pihak Brenjonk. Hasil dari usahatani sayuran organik tersebut dibeli oleh pihak

Brenjonk dengan kisaran harga Rp 20.000-40.000 per Kg. Harga jual sayuran organik tersebut ditentukan berdasarkan kesepakatan bersama antara petani dengan pihak Brenjonk.

2. Komunitas Organik Brenjonk sebagai perusahaan dalam kemitraan ini memiliki kewajiban untuk menyediakan sarana produksi dalam bentuk kredit. Komunitas Organik Brenjonk juga akan menanggung semua biaya angkut yang dikeluarkan dalam proses pemasaran dan juga akan memberikan jaminan kepastian pasar untuk hasil produksi yang telah dibeli dari petani sayuran organik. Selain itu Komunitas Organik Brenjonk secara rutin akan memberikan penyuluhan kepada petani serta akan mendampingi petani selama proses penanaman dan pemeliharaan sayuran organik.

Petani dalam sistem kemitraan ini menyediakan lahan dan tenaga kerja, sedangkan pihak komunitas organik Brenjonk menyediakan sarana produksi, biaya angkut, bimbingan atau penyuluhan dari budidaya hingga pasca panen dan yang terpenting yaitu memberikan jaminan kepastian pasar kepada petani. Jika dilihat dari pola kemitraan yang terlaksana antara petani sayuran organik dengan komunitas organik Brenjonk ini, maka pola kemitraan yang terlaksana yaitu termasuk pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA).

Sejauh ini, kemitraan yang terjalin antara petani sayuran organik dengan komunitas organik Brenjonk masih tetap berjalan walaupun masih terdapat permasalahan yang menjadi kelemahan dalam pola kemitraan ini. Kelemahan tersebut diantaranya :

- 1) Menurut Sumardjo, dkk (2004) pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA) memiliki kelemahan, salah satunya yaitu perusahaan mitra cenderung monopsoni sehingga memperkecil keuntungan yang diperoleh petani mitranya. Hal tersebut ditemukan selama penelitian, semua hasil usahatani sayuran organik yang dihasilkan petani dijual kepada pihak komunitas organik Brenjonk dengan harga yang telah ditetapkan, petani tidak diijinkan menjual hasil usahatannya kepada pihak lain. Sehingga petani tidak dapat mencari pembeli lain yang berkemungkinan akan membeli hasil sayuran organik lebih tinggi dari pihak Brenjonk. Hal tersebut juga tidak sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 44 tahun

1997 tentang kemitraan pasal 14. Usaha besar dan usaha menengah yang melaksanakan kemitraan dengan usaha kecil berkewajiban untuk melakukan pembinaan kepada mitra binaannya, salah satunya yaitu mengembangkan jaringan usaha.

- 2) Belum ada pihak ketiga yang berperan efektif dalam memecahkan permasalahan di atas.

Menurut Sumardjo, dkk (2004) pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA) ini cukup banyak dilakukan pada usaha perkebunan, seperti perkebunan tebu, tembakau, sayuran dan usaha perikanan tambak. Penetapan harga jual hasil produksi petani dan pemberian sanksi apabila komunitas organik Brenjonk sebagai pihak pertama tidak memenuhi kewajibannya tidak ada tertuang dalam perjanjian tertulis, hanya sanksi untuk petani sebagai pihak kedua yang tertuang dalam perjanjian tertulis. Kedua belah pihak hanya mengandalkan rasa saling percaya diantara keduanya. Sehingga permasalahan yang dihadapi oleh kedua belah pihak yang melakukan kemitraan hanya dapat diselesaikan melalui jalan kekeluargaan, salah satunya dengan musyawarah bersama.

Pola kemitraan antara petani sayuran organik dengan komunitas organik Brenjonk di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto ini cukup membantu petani dalam mengusahakan lahan pertanian maupun lahan perkarangan yang dimiliki petani dengan baik. Penyuluhan serta pendampingan dalam budidaya hingga pasca panen yang dilakukan oleh pihak Brenjonk sangat banyak membantu petani untuk dapat memproduksi sayuran organik dengan kualitas yang baik. Semakin baik proses pendampingan yang dilaksanakan maka akan menghasilkan hasil produksi dengan kualitas yang baik. Hal ini sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani sayuran organik.

### 5.5 Analisis Pendapatan Petani Sayuran Organik

Kemitraan pada dasarnya merupakan kerjasama antara dua belah pihak atau lebih dengan disertai pembinaan dan pengembangan dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat, dan saling menguntungkan. Tujuan dari kemitraan sendiri adalah untuk memberikan dampak positif terhadap pihak yang bermitra diantaranya meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kualitas sumber daya kelompok mitra. Rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani mitra Komunitas Organik Brenjonk per tahunnya disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Pendapatan Petani Mitra Sayuran Organik per Tahun

No	Tahun	Rata-rata Pendapatan	Persentase
1	2013	469.654	-
2	2014	494.440	19,99%
3	2015	500.637	5,00%
4	2016	556.406	44,99%

Sumber : Data Sekunder yang diolah, 2017

Kemitraan antara petani sayur organik dengan komunitas organik Brenjonk merupakan salah satu kerjasama yang terjalin antara petani dengan lembaga mitra yang menerapkan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat, dan saling menguntungkan. Kemitraan tersebut secara tidak langsung akan berdampak kepada pendapatan petani, karena petani sayuran organik di Kabupaten Mojokerto diberikan pendampingan selama budidaya hingga pasca panen dengan tujuan sayuran organik yang dihasilkan berkualitas baik dan produksinya lumayan tinggi, sehingga dengan produksi yang tinggi maka pendapatan petani juga akan tinggi. Hal tersebut sejalan dengan peningkatan pendapatan petani setiap tahunnya seperti yang tersaji dalam Tabel 9.

#### 5.5.1 Analisis Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam usahatani, baik berupa uang maupun barang. Biaya usahatani meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Dalam analisis usahatani ini, biaya usahatani dihitung dari seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani sayuran organik secara rata-rata per bedeng dalam satu kali musim tanam.

Analisis usahatani yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengetahui seberapa besar pendapatan yang diterima oleh petani sayuran organik yang bermitra dengan Komunitas Brenjonk. Pendapatan yang diterima oleh petani

berasal dari besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam mengusahakan sayuran organik

#### 1. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh meningkat atau menurun. Biaya tetap yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi biaya yang merupakan pajak lahan yang harus dibayar oleh petani dalam setahun, penyusutan alat, dan biaya irigasi. Berikut merupakan rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan petani sayuran organik yang tersaji pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata Biaya Tetap Per Musim Tanam Usahatani Sayuran Organik

No	Uraian	Biaya (Rp)			
		Bayam Hijau	Kangkung	Sawi	Pakcoy
1	Pajak lahan	2.720,83	2.720,83	2.720,83	2.720,83
2	Biaya Penyusutan	11.001,18	11.001,18	11.001,18	11.001,18
3	Irigasi	843,75	843,75	843,75	843,75
Total		14.565,76	14.565,76	14.565,76	14.565,76

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2017

Dari Tabel 10 dapat diketahui bahwa rata-rata biaya tetap per musim tanam yang dikeluarkan oleh petani sayuran organik dengan komoditas bayam hijau, kangkung, sawi dan pakcoy memiliki nilai yang sama. Rincian besarnya masing-masing biaya tetap usahatani sayuran organik pada setiap responden dapat dilihat pada Lampiran 3. Adapun penjelasan mengenai biaya tetap sebagai berikut:

##### a. Pajak lahan

Biaya pajak lahan merupakan pajak lahan dan sewa lahan. Biaya pajak lahan digunakan untuk petani yang mengelola lahannya sendiri, sedangkan biaya sewa lahan digunakan untuk petani yang mengelola lahan sewa. Pada petani responden sayuran organik, dalam mengelola lahan yang digunakan untuk usahatannya merupakan lahan sendiri, sehingga dikenakan biaya pajak lahan. Petani membayar pajak lahan yang disesuaikan dengan luas lahan yang dikelola. Pajak lahan merupakan nilai uang yang harus dikeluarkan untuk membayar pajak lahan selama periode satu tahun. Pembayaran pajak lahan di daerah penelitian sebesar Rp 15.000 per tahun. Perhitungan biaya pajak lahan setiap responden dapat dilihat pada Lampiran 4.

b. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani terhadap peralatan pertanian yang digunakan untuk usahatani sayuran organik. Petani responden tidak melakukan pembelian alat-alat pertanian pada setiap musim tanam, karena alat-alat pertanian yang dimiliki oleh petani masih bisa digunakan kembali. Hal ini menyebabkan dalam analisis pendapatan usahatani hanya digunakan nilai penyusutan dari penggunaan peralatan tersebut. Penyusutan alat-alat pertanian diukur berdasarkan harga beli dan umur ekonomis masing-masing alat. Rincian biaya penyusutan peralatan yang digunakan petani dalam usahatani sayuran organik dapat dilihat pada Lampiran 3.

c. Irigasi/ Air

Biaya irigasi merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani responden untuk membayar iuran irigasi air guna mencukupi kebutuhan air untuk usahatani sayuran organiknya. Penentuan biaya irigasi yang dikeluarkan oleh petani responden sudah disepakati dengan desa, sehingga biaya irigasi diasumsikan sebagai biaya pengairan yang dikeluarkan oleh petani per musim tanam. Perhitungan biaya irigasi dapat dilihat pada Lampiran 4.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya dipengaruhi oleh besar kecilnya input yang digunakan dan output yang dihasilkan. Biaya variabel yang pada usahatani sayuran organik ini meliputi saprodi dan biaya tenaga kerja. Biaya sarana produksi meliputi biaya pembelian bibit, pupuk kandang dan sekam. Biaya variabel pada masing-masing responden berbeda, tergantung dari lamanya waktu yang digunakan dalam 1 hari. Perincian rata-rata biaya variabel disajikan pada tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Biaya Variabel Per Musim Tanam Usahatani Sayuran Organik

No	Uraian	Biaya (Rp)			
		Bayam Hijau	Kangkung	Sawi	Pakcoy
1	Bibit	12.625	5.234,38	7.468,75	10.218,75
2	Pupuk Kandang	5.875	5.395,38	5906,25	6.156,25
3	Sekam	1.337,5	1.240,63	1309,38	1325
4	Tenaga Kerja	18.015,63	17.250	18.070,31	18.265,63
	Total	37.853,13	29.120,39	32.754,69	35.965,63

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2017



a. Bibit

Harga bibit yang digunakan oleh petani dalam menanam sayuran bayam hijau, kangkung, sawi dan pakcoy berbeda. Harga bibit sayuran bayam hijau Rp 8.000/ons, untuk kangkung Rp 5.000/ons, sedangkan untuk sawi dan pakcoy dijual per 10 gram dengan harga Rp 7.000 untuk sawi dan Rp 12.000 untuk pakcoy. Biaya bibit yang dikeluarkan petani untuk setiap komoditas berbeda. Perbedaan ini dapat dilihat pada Tabel 11, dimana rata-rata biaya bibit yang dikeluarkan petani untuk komoditas bayam hijau sebesar Rp 12.625, kangkung Rp 5.234,38, komoditas sawi Rp 7.648,75 dan komoditas pakcoy Rp 10.218,75. Rincian biaya bibit yang digunakan setiap responden dapat dilihat pada Lampiran 5, 6, 7 dan 8.

b. Pupuk Kandang

Pada Tabel 11 dapat dilihat juga biaya pupuk kandang yang dikeluarkan oleh petani sayuran organik. Pada usahatani sayuran organik bayam hijau, kangkung, sawi dan pakcoy tidak membutuhkan banyak pupuk hanya membutuhkan pupuk kandang yang biasanya ada beberapa petani yang membuat sendiri dan ada beberapa petani juga yang membeli dari Brenjonk. Biaya rata-rata yang dikeluarkan petani untuk setiap komoditas berbeda, untuk biaya pupuk pada bayam hijau sebesar Rp 5.875 sedangkan untuk kangkung sebesar Rp 5.395,38 untuk sawi sebesar Rp 5906,25 dan untuk pakcoy sebesar Rp 6.156,25. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah penggunaan pupuk kandang oleh petani terhadap lahannya. Ada petani yang menggunakan pupuk lebih banyak dengan tujuan untuk meningkatkan hasil produksinya. Ada juga petani yang menggunakan pupuk lebih sedikit karena mempertimbangkan dengan harga pupuk kandang. Selain itu juga petani menyesuaikan dengan luas lahan yang dimilikinya. Perincian biaya pupuk kandang pada setiap responden dapat dilihat pada Lampiran 5, 6, 7 dan 8.

c. Sekam

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa biaya rata-rata sekam yang digunakan dalam usahatani sayuran organik bayam hijau sebesar Rp 1.337,5 pada kangkung Rp 1.240,63, sawi Rp 1309,38 dan pakcoy sebesar Rp 1.325. Biaya

yang dikeluarkan petani ditentukan oleh luas lahan petani yang menentukan seberapa banyak sekam yang dibutuhkan.

d. Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dikeluarkan untuk sejumlah tenaga kerja dalam melakukan kegiatan usahatani. Biaya tenaga kerja ini meliputi biaya pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiraman dan panen. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa upah tenaga kerja pada masing-masing responden berbeda disesuaikan dengan lamanya petani bekerja dalam 1 hari. Biasanya petani menghabiskan waktu 21-22 jam dalam 1 bulan. Sehingga menghasilkan biaya tenaga kerja yang berbeda-beda. Biaya yang dikeluarkan oleh petani pada komoditas bayam hijau sebesar Rp 18.015,63, komoditas kangkung Rp 17.250, sawi sebesar Rp 18.070,31 dan pakcoy sebesar Rp 18.265,63. Perincian biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh setiap responden dapat dilihat pada Lampiran 5,6, 7 dan 8.

### **5.5.2 Analisis Penerimaan Usahatani**

Penerimaan usahatani adalah jumlah produksi fisik yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam yang dinilai dengan uang. Penerimaan usahatani dihitung dengan mengalikan jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual. Semakin tinggi jumlah produk yang dihasilkan maka penerimaan yang diterima oleh petani juga semakin tinggi. Demikian juga apabila harga jual setiap barang semakin tinggi maka penerimaan petani akan semakin tinggi juga. Dengan kata lain bahwa semakin banyak jumlah produksi dan harga jual semakin tinggi, maka akan meningkatkan penerimaan yang diterima oleh petani.

Penerimaan usahatani sayuran organik merupakan hasil kali produksi sayuran organik dengan harga jual saat panen. Besarnya penerimaan yang akan diterima petani tergantung dari hasil produksi sayuran organik yang dihasilkan oleh petani. Petani responden menjual hasil produksinya ke Brenjonk dengan harga yang telah disepakati. Rata-rata total penerimaan usahatani sayuran organik disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Rata-rata Penerimaan Usahatani Sayuran Organik

No	Uraian	Biaya (Rp)			
		Bayam Hijau	Kangkung	Sawi	Pakcoy
1	Produksi <i>grade</i> 1 (Kg)	117,84	123,19	122,34	134,56
2	Penerimaan <i>grade</i> 1 (Rp)	4.124.400	3.695.700	4.281.900	5.382.400
3	Produksi <i>grade</i> 2 (kg)	106,66	56,3	73,2	69,76
4	Penerimaan <i>grade</i> 2 (Rp)	2.666.500	1.126.000	1.830.000	2.092.800
Total Penerimaan		6.790.900	4.821.700	6.111.900	7.475.200
Rata-rata Penerimaan		212.215,63	150.678,13	190.996,88	233.600

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2017

Dilihat dari Tabel 12 dapat disimpulkan bahwa penerimaan pada usahatani sayuran organik pakcoy lebih tinggi dibandingkan dengan ketiga komoditas lainnya. Hal tersebut dikarenakan perbedaan harga jual dan hasil produksi sayuran dengan kualitas yang bagus. Harga jual sayuran disini akan ditetapkan oleh komunitas Brenjonk sesuai dengan kesepakatan kelompok. Semakin tinggi tingkat harga yang ditetapkan maka semakin tinggi pula penerimaan petani.

Di daerah penelitian, harga jual sayuran organik tiap komoditas berbeda-beda untuk per Kg, hal ini karena penetapan harga jual untuk setiap Kg ditentukan dari kualitas sayuran tersebut. Jika kualitas sayuran tersebut memenuhi kriteria *grade* 1 maka akan diberikan harga Rp 30.000-40.000/Kg, jika kualitas sayuran masuk ke kriteria *grade* 2 maka akan diberikan harga Rp 20.000-30.000/Kg. Harga tersebut merupakan harga kesepakatan dari anggota petani Brenjonk dan juga harga tersebut disesuaikan dengan harga di pedagang pengumpul. Harga tersebut bisa sewaktu-waktu berubah, tergantung dengan banyaknya konsumen yang mencari. Rincian penerimaan usahatani sayuran organik setiap responden dapat dilihat pada Lampiran 9, 10, 11 dan 12.

### 5.5.3 Analisis Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani dalam penelitian ini adalah selisih antara penerimaan usahatani sayuran organik dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Pendapatan usahatani sangat dipengaruhi oleh jumlah penerimaan yang diperoleh dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Pendapatan akan meningkat jika penerimaan meningkat dan biaya yang dikeluarkan

berkurang. Sebaliknya, pendapatan akan menurun apabila penerimaan menurun atau biaya produksi meningkat. Semakin tinggi pendapatan yang diterima oleh petani maka kegiatan usahatani tersebut semakin menguntungkan bagi petani. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden sayuran organik dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Rata-rata Pendapatan Usahatani Sayuran Organik

No	Uraian	Nilai			
		Bayam Hijau	Kangkung	Sawi	Pakcoy
1	Rata-rata Penerimaan	212.215,63	150.678,13	190.996,88	233.600
2	Biaya Total	52.418,89	43.650,14	47.320,45	50.531,39
	Pendapatan	159.796,74	107.027,99	143.676,43	183.068,61

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2017

Berdasarkan Tabel 13 dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan usahatani petani sayuran organik bayam hijau sebesar Rp 159.796,74; komoditas kangkung sebesar Rp 107.027,99; komoditas sawi Rp 143.676,43 dan komoditas pakcoy sebesar Rp 183.086,61 dengan demikian petani sayuran organik akan menghasilkan rata-rata pendapatan sebesar Rp 593.587,77. Pada Tabel 13 terlihat jelas bahwa pendapatan usahatani sayuran organik pakcoy lebih tinggi dibandingkan ketiga komoditas lainnya. Perbedaan yang cukup besar ini dipengaruhi oleh tingkat hasil produksi dari masing-masing sayuran dan juga harga jual yang sudah ditetapkan oleh komunitas Brenjonk. Selain itu juga dari segi teknis budidaya yang berbeda yang menyebabkan biaya produksi yang berbeda. Pada analisis pendapatan disini, dalam teknis budidaya komoditas pakcoy membutuhkan biaya produksi yang tinggi, namun hasil produksi yang dihasilkan komoditas pakcoy disini juga tinggi sehingga dapat menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dibanding dengan 3 komoditas lainnya.

Dari hasil yang diperoleh tersebut, rata-rata pendapatan petani yang bermitra dengan komunitas organik Brenjonk pada tahun 2017 sebesar 593.587,77 dengan presentase peningkatan pendapatan 30% dari tahun sebelumnya. Hal ini menyimpulkan bahwa kemitraan yang terjalin antara Komunitas Organik Brenjonk dengan petani mitra sayuran organik memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan pendapatan petani setiap tahunnya.

### 5.6 Analisis Faktor-faktor Pendapatan Petani Sayuran Organik

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap pendapatan petani dalam usahatani sayuran organik, maka dilakukan pengujian dengan alat analisis regresi berganda dengan bantuan *software* STATA. Analisis faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan petani dalam usahatani sayuran organik adalah luas lahan ( $X_1$ ), biaya produksi ( $X_2$ ), jumlah produksi ( $X_3$ ), pendidikan petani ( $X_4$ ), lama bermitra ( $X_5$ ) dan umur petani ( $X_6$ ). Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan tersebut sebelum diregresikan, dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Model regresi yang baik harus bebas dari penyimpangan asumsi klasik. Beberapa pengujian data dilakukan agar persamaan yang terbentuk terbebas dari penyimpangan asumsi klasik. Berikut merupakan hasil dari uji asumsi klasik:

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian asumsi normalitas gangguan *error* sangat penting, sebab uji F maupun uji t dan estimasi nilai variabel dependen memiliki syarat untuk lolos dalam uji normalitas. Apabila asumsi normalitas ini tidak terpenuhi, maka uji F dan uji t serta estimasi nilai variabel dependen menjadi tidak valid. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, hasil dapat dilihat pada nilai *p-valued combined K-S*, diketahui bahwa berdasarkan uji kenormalan data pada model regresi menghasilkan nilai *p-valued combined K-S* sebesar 0,973, yang berarti nilai tersebut signifikan karena  $0,973 > 0,05$  sehingga data sudah terdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Lampiran 13.

#### 2. Uji Multikolinearitas

Model regresi yang baik adalah model yang tidak ada hubungan korelasi antar variabel independennya. Uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen di dalam model regresi. Apabila di dalam model terdapat korelasi antar variabel independen, maka terjadi multikolinearitas. Gejala multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Pada nilai VIF yang lebih kecil dari 10

menunjukkan bahwa tidak adanya gejala multikolinearitas pada model regresi. Hasil pengujian multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Uji Multikolinearitas untuk Model Regresi

Variabel	Statistik Kolineritas		Keterangan
	VIF	1/VIF	
Luas lahan ( $X_1$ )	4,56	0,219268	Bebas Multikolinearitas
Biaya Produksi ( $X_2$ )	5,49	0,182213	Bebas Multikolinearitas
Jumlah Produksi ( $X_3$ )	3,23	0,309188	Bebas Multikolinearitas
Pendidikan ( $X_4$ )	1,60	0,624513	Bebas Multikolinearitas
Lama Bermitra ( $X_5$ )	2,99	0,334017	Bebas Multikolinearitas
Umur Petani ( $X_6$ )	1,12	0,893045	Bebas Multikolinearitas

Sumber : Data Primer Diolah, 2017

Berdasarkan pada Tabel 14, menunjukkan bahwa dari hasil pengujian semua variabel yang meliputi luas lahan, biaya produksi, jumlah produksi, pendidikan petani, lama bermitra dan umur petani pada uji multikolinearitas pada model regresi tidak terdapat mulikolinearitas. Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada Lampiran 13.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan pada model regresi untuk mengetahui model yang digunakan terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji *Breusch-Pagan* dengan bantuan *software* STATA.

Berdasarkan uji heteroskedastisitas yang telah dilakukan, hasil dapat dikatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas apabila nilai pada *P value* yang ditunjukkan dengan  $Prob > chi2$  nilainya  $> 0,05$ . Diketahui bahwa berdasarkan uji heteroskedastisitas data pada model regresi menghasilkan nilai  $Prob > chi2$  sebesar 0,9073, yang berarti nilai tersebut bebas dari gejala heteroskedastisitas karena  $0,9073 > 0,05$ . Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada Lampiran 13.

### 4. Analisis Regresi Fungsi Pendapatan

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap pendapatan petani dalam berusaha tani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto, maka perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan STATA. Pengujian regresi berganda menggunakan 6 variabel yang

diduga berpengaruh terhadap pendapatan petani dalam usahatani sayuran organik meliputi luas lahan ( $X_1$ ), biaya produksi ( $X_2$ ), jumlah produksi ( $X_3$ ), pendidikan petani ( $X_4$ ), lama bermitra ( $X_5$ ) dan umur petani ( $X_6$ ). Pengujian regresi berganda dilakukan setelah uji asumsi klasik. Berikut merupakan hasil dari analisis regresi berganda yang telah disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil Analisis Regresi Faktor Pendapatan Petani Sayuran Organik

No	Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	t-tabel
1.	Luas Lahan	-521,6914	-2,78**	2,58**
2.	Biaya Produksi	2,859111	2,08*	1,96*
3.	Jumlah Produksi	2930,771	3,06**	
4.	Pendidikan Petani	-782,0576	-1,07	
5.	Lama Bermitra	2645,357	0,64	
6.	Umur Petani	-7,711879	-0,04	
Konstanta		32500,55		
R-Squared		0,5934		
Prob > F		0,0040		

Sumber : Data Primer Diolah, 2017

Keterangan : \*) Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 90%

\*\*) Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Berdasarkan hasil yang telah disajikan pada Tabel 15, dapat diketahui hasil dari analisis regresi fungsi pendapatan antara faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani sayuran organik dalam usahatani. Sehingga didapatkan persamaan fungsi pendapatan sebagai berikut :

$$Y = 32500,55 - 521,6914X_1 + 2,859111X_2 + 2930,771X_3 - 782,0576X_4 + 2645,357X_5 - 7,711879X_6$$

Keterangan :

Y : Pendapatan Petani Sayuran Organik (Rp)

$X_1$  : Luas lahan ( $m^2$ )

$X_2$  : Biaya produksi (Rp)

$X_3$  : Jumlah produksi (Kg)

$X_4$  : Pendidikan petani (Tahun)

$X_5$  : Lama bermitra (Tahun)

$X_6$  : Umur petani (Tahun)

Berdasarkan Tabel 15 diatas, dapat diketahui bahwa konstanta dari analisis tersebut sebesar 32500,55 artinya bahwa dalam mengusahakan sayuran organik sebelum memperoleh penerimaan petani sudah menanggung biaya sebesar Rp 32500,55 yang digunakan sebagai modal awal usahatani. Besarnya parameter faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani sayuran organik dapat

diketahui melalui nilai determinasi ( $R^2$ ). Tabel 15 memperlihatkan nilai determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,5934 yang artinya bahwa pendapatan petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto dipengaruhi oleh variabel luas lahan, biaya produksi, jumlah produksi, pendidikan petani, lama bermitra dan umur petani sebesar 59,34%, sedangkan sisanya sebesar 40,66% dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model regresi. Nilai uji F pada Tabel 18 sebesar 0,0040 yang artinya nilai uji F < 0,05 maka uji F pada taraf signifikansi 5% atau yang berarti semua variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan pada variabel dependen.

Pengaruh variabel bebas luas lahan, biaya produksi, jumlah produksi, pendidikan petani, lama bermitra dan umur petani terhadap variabel terikat (pendapatan) adalah sebagai berikut :

#### 1. Luas Lahan ( $X_1$ )

Pada hasil uji koefisien regresi dapat diketahui nilai koefisien regresi pada variabel luas lahan sebesar -521,6914 yang artinya bahwa setiap peningkatan luas lahan sebesar 1% maka akan menurunkan pendapatan petani sebesar 521,6914 dengan asumsi bahwa faktor lainnya tetap. Menurut Soekartawi (1995) menyatakan bahwa luas lahan mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi dan pendapatan, yang artinya apabila lahan pertanian diperluas, maka akan meningkatkan produksi yang akan berdampak pula terhadap penerimaan dan pendapatan petani.

Dari hasil analisis uji t menunjukkan bahwa besarnya nilai t-hitung 2,78 lebih besar dari t-tabel 2,58 yang berarti bahwa hipotesis yang diajukan yaitu faktor luas lahan mempengaruhi pendapatan secara nyata diterima. Sehingga faktor luas lahan memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto dengan taraf kepercayaan 95%.

#### 2. Biaya Produksi ( $X_2$ )

Nilai koefisien regresi biaya produksi adalah sebesar 2,859111 yang artinya bahwa setiap peningkatan biaya produksi sebesar 1%, maka akan meningkatkan pendapatan petani sebesar 2,859111 dengan asumsi faktor lainnya



tetap. Hal ini sesuai dengan keadaan di lapang, apabila faktor produksi ditingkatkan maka akan dapat meningkatkan kualitas produksi sayuran organik dan akan mendapatkan harga tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan.

Dari hasil analisis uji t menunjukkan bahwa besarnya t-hitung 2,08 lebih besar dari t-tabel 1,96 yang berarti bahwa hipotesis yang diajukan yaitu faktor biaya produksi mempengaruhi pendapatan secara nyata diterima. Sehingga faktor biaya produksi memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani sayuran organik pada taraf 90%.

### 3. Jumlah Produksi ( $X_3$ )

Pada hasil uji koefisien regresi dapat diketahui nilai koefisien regresi pada variabel jumlah produksi sebesar 2930,771 yang artinya bahwa setiap peningkatan jumlah produksi sebesar 1% maka akan meningkatkan pendapatan petani sebesar 2930,771 dengan asumsi faktor lainnya tetap. Hal ini disebabkan karena semakin banyak jumlah produksi sayuran organik yang dihasilkan oleh petani maka akan meningkatkan pendapatan petani.

Dari hasil analisis uji t menunjukkan bahwa besarnya nilai t-hitung 3,06 lebih besar dari t-tabel 2,58 yang berarti bahwa hipotesis yang diajukan yaitu faktor jumlah produksi mempengaruhi pendapatan secara nyata diterima. Sehingga jumlah produksi memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto pada taraf kepercayaan 95%. Semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani sayuran organik maka akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan petani.

### 4. Pendidikan Petani ( $X_4$ )

Pada hasil uji koefisien regresi dapat diketahui nilai koefisien regresi pada variabel pendidikan petani sebesar -782,0576 yang artinya bahwa setiap peningkatan pendidikan petani sebesar 1% maka akan menurunkan pendapatan petani sebesar 782,0576 dengan asumsi faktor lainnya tetap. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani biasanya akan membuat petani tersebut mudah untuk melakukan perubahan yang baik dalam usahatani, namun hal ini tidak berpengaruh dalam kegiatan usahatani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto karena petani yang bermitra dengan

Komunitas Organik Brenjonk akan mendapatkan penyuluhan tentang budidaya sayuran organik dan pendampingan selama melakukan kegiatan budidaya organik.

Dari hasil analisis uji t menunjukkan bahwa besarnya nilai t-hitung 1,07 lebih kecil dari t-tabel 1,96 yang berarti bahwa hipotesis yang diajukan yaitu faktor pendidikan petani mempengaruhi pendapatan secara nyata ditolak. Sehingga faktor pendidikan petani tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto pada taraf kepercayaan 95%.

#### 5. Lama Bermitra ( $X_5$ )

Pada hasil uji koefisien regresi dapat diketahui nilai koefisien regresi pada variabel lama bermitra sebesar 2645,357 yang artinya bahwa setiap peningkatan lama petani bermitra sebesar 1% maka akan meningkatkan pendapatan petani sebesar 2645,357 dengan asumsi faktor yang lain tetap. Hal ini terjadi dikarenakan petani sayuran organik yang lebih lama mengikuti kemitraan lebih mengetahui atau lebih punya banyak pengalaman bagaimana cara memperoleh pendapatan yang maksimal.

Dari hasil analisis uji t menunjukkan bahwa besarnya nilai t-hitung 0,64 lebih kecil dari nilai t-tabel 1,96 yang berarti bahwa hipotesis yang diajukan yaitu lama bermitra mempengaruhi pendapatan secara nyata ditolak. Sehingga faktor lama bermitra tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto pada taraf kepercayaan 95%.

#### 6. Umur Petani ( $X_6$ )

Pada hasil uji koefisien regresi dapat diketahui nilai koefisien regresi pada variabel umur petani sebesar -7,711879 yang artinya bahwa setiap peningkatan umur petani sebesar 1% maka akan menurunkan pendapatan petani sebesar -7,711879 dengan asumsi faktor lainnya tetap. Menurut Soekartawi (2005) menyatakan bahwa pada umumnya petani yang berumur relatif muda dan sehat mempunyai kemampuan fisik lebih baik, lebih cepat menerima hal-hal baru dalam usahatani, sehingga semakin muda umur petani maka akan meningkatkan pendapatan petani. Hal ini sesuai dengan keadaan di lapang, dimana karena kebanyakan umur petani responden di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas

Kabupaten Mojokerto berusia dibawah 50 tahun, dimana usia tersebut adalah usia produktif dan mempengaruhi pola pikir, sehingga petani mau menerima hal baru untuk diterapkan dalam kegiatan usahatani yang dijalankannya.

Dari hasil analisis uji t menunjukkan bahwa besarnya nilai t-hitung 0,04 lebih kecil dari t-tabel 1,96 yang berarti bahwa hipotesis yang diajukan yaitu faktor umur petani mempengaruhi pendapatan secara nyata ditolak. Sehingga faktor umur petani tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto pada taraf kepercayaan 95%.

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pola kemitraan antara petani sayuran organik dengan Komunitas Sentra Organik Brenjonk di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto adalah pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA). Dimana pihak petani menyediakan lahan, sarana dan tenaga kerja, sedangkan pihak komunitas Brenjonk menyediakan manajemen dan pelatihan atau pendampingan bagi petani untuk membudidayakan sayuran organiknya. Pihak komunitas Brenjonk juga berperan sebagai penjamin pasar produk dengan meningkatkan nilai tambah produk melalui pengemasan.
2. Pendapatan rata-rata yang diterima oleh petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto adalah sebagai berikut; pendapatan usahatani petani sayuran organik bayam hijau sebesar Rp 159.796,74; komoditas kangkung sebesar Rp 107.027,99; komoditas sawi Rp 143.676,43 dan komoditas pakcoy sebesar Rp 183.086,61 dengan demikian petani sayuran organik akan menghasilkan rata-rata pendapatan sebesar Rp 593.587,77 dengan presentase peningkatan pendapatan 30% dari tahun sebelumnya. Hal ini menyimpulkan bahwa kemitraan yang terjalin antara Komunitas Organik Brenjonk dengan petani mitra sayuran organik memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan pendapatan petani setiap tahunnya.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto dengan taraf kepercayaan 95% adalah luas lahan dan jumlah produksi dan pada taraf kepercayaan 90% adalah biaya produksi. Sedangkan untuk faktor-faktor yang berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto adalah pendidikan petani, lama bermitra dan umur petani.

## 6.2 Saran

1. Bagi komunitas Brenjonk lebih memperhatikan perihal kontrak kerjasama antar petani sayuran organik dengan komunitas Brenjonk agar kedua belah pihak memahami hak serta kewajiban sebagai inti maupun plasma dalam sistem kemitraan yang dijalankan, serta memberikan sanksi yang telah disepakati bersama serta tertulis dalam kontrak kerjasama agar kedua belah pihak dapat menjalankan kewajibannya dalam kemitraan tersebut.
2. Perlunya pemeliharaan yang intensif dalam berusaha tani sayuran organik agar produksi yang dihasilkan dapat meningkat serta memiliki kualitas yang baik, sehingga pendapatan yang dihasilkan petani sayuran organik akan bertambah.
3. Diharapkan petani sayuran organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto lebih memperhatikan dan dapat mengelola faktor-faktor produksi, dengan tujuan untuk meminimalkan penggunaan biaya dan dengan hasil produksi yang lebih tinggi, sehingga petani akan mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi pula

## DAFTAR PUSTAKA

- Andri Soemitra. 2009. *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah*. Jakarta : Prenada Media
- Departemen Pertanian. 2002. *Prospek Pertanian Organik di Indonesia*. <http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/17/>. Diakses 26 Mei 2017
- Fadilah, R dan Sumardjo. 2011. *Analisis Kemitraan Antara Pabrik Gula Jatitujuh dengan Petani Tebu Rakyat di Majalengka, Jawa Barat*. Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia. Agustus 2011, hlm. 159-172
- Gujarati, Damodar. 2006. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta : Erlangga.
- Hafsah, Muhammad Jafar. 1999. *Kemitraan Usaha*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Hafsah, Mohammad Jafar. 2000. *Kemitraan Usaha Konsepsi dan Strategi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Hafsah, MJ. 2002. *Bisnis Gula di Indonesia*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Hartatik, W. Dan Setyorini, D. 2012. *Pemanfaatan Pupuk Organik untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Kualitas Tanaman*. Prosiding Seminar Nasional Sumberdaya Lahan Pertanian. Balai penelitian Tanah
- Haryanto, I. 1995. *Studi Keunggulan Komparatif antar Komoditi Perkebunan di Jawa Timur*. Jember : Lembaga Penelitian Universitas Jember
- Hernanto, F. 1996. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya
- International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).2005. *Prinsip-prinsip Pertanian Organik*. Germany : IFOAM Head Office
- Imaniar, Agustina. 2011. *Prospek Pengembangan Program Kemitraan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Benih Buncis pada Program Kemitraan (Contract Farming) PT. Benih Citra Asia*. Skripsi Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura
- Jasuli, affan. Aryo dan Julian. 2014. *Analisis Pola Kemitraan Petani Kapas dengan PT. Nusafarm Terhadap Pendapatan Usahatani Kapas di Kabupaten Situbondo*. Berkala Ilmiah Pertanian. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember
- Kementerian Pertanian. 2007. *Road Map Pengembangan Pertanian Organik 2008-2015*. [pphp.deptan.go.id](http://pphp.deptan.go.id). 22 Januari 2017


- Las, I. 2009. *Revolusi Hijau Lestari untuk Ketahanan Pangan ke Depan* dalam Tabloid Sinar, 14 Januari
- Mardikanto, T., 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret Univesity Press : Surakarta
- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Martodireso, Sudadi. 2002. *Agribisnis Kemitraan Usaha Bersama*. Jakarta : Kanisius
- Mukhtar. 2013. *Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Jakarta : GP Press Group
- Mulyani, A. dan F. Agus. 2006. *Potensi Lahan Mendukung Revitalisasi Pertanian*. Prosiding Seminar Multifungsi dan Revitalisasi Pertanian 27-28 Juni 2006. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan. Bogor.
- Narbuko, C dan Achmadi, A. 2007. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Persada Indonesia
- Notoatmodjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nuridin. 2012. *Morfologi, Sifat Fisik dan Kimia Tanah Inceptisol dari Bahan Lakustrin Paguyaman – Gorontalo Kaitannnya dengan Pengolahan Tanah*. Laboratorium Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo
- Nurdiniayati. 1997. *Kajian Pelaksanaan Kelompok Tani dan Koperasi dalam Mengembangkan Usahatani dan Pemasaran Komoditas Hortikultura*. Skripsi Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Partomo, dkk.2004. *Ekonomi Skala Kecil/Menengah dan Koperasi*.Bogor : Galia Indonesia
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no. 44 Tahun 1997 tentang Kemitraan Pasal 14
- Pohan, A. R. 2008. *Analisis Usahatani dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Wortel di Desa Gajah, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo*. Skripsi Fakultas Petanian Universitas Sumatra Barat. Medan
- Pracaya. 2002. *Bertanam Sayuran Organik*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Ratno, DS dan Mustadjab, HK. 1992. *Analisis Regresi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Rogers. Everett M. 1983. *Diffusion of Innovations*. London : The Free Press.

- Salim, Agus. 2006. *Teori dan Paradigma Penelitian Sosial*. Yogyakarta : Tiara Wacana
- Sanusi, Anwar. 2003. *Metodologi Penelitian Praktis Untuk Ilmu Sosial dan Ekonomi*. Edisi Pertama. Penerbit Buntara Media. Malang
- Shinta, Agustina. 2011. *Ilmu Usahatani*. Universitas Brawijaya Press, Malang
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta : UI-Press
- Sumardjo, dkk. 2004. *Teori dan Praktek Kemitraan Agribisnis*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Penerbit CV. Alfabeta
- Sulistiyani, Ambar Teguh. 2004. *Kemitraan dan Model Pemberdayaan*. Yogyakarta : Gava Media
- Sutanto, R. 2002. *Penerapan Pertanian Organik, Pemasyarakatan dan Pengembangannya*. Yogyakarta : Kanisius
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik, Menuju Pertanian Alternatif Berkelanjutan*. Yogyakarta : Kanisius
- Wattimena, G.A. 2014. *Pandangan Mengenai Revolusi Hijau (Evergreen Revolution)*. Bogor : IPB
- Wibowo, R. 2000. *Ekonometrika Analisis Data Parametrik*. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember



## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Kontrak Surat Perjanjian Kerjasama

 <b>BRENJONK</b> (Community Based Organization) Mojokerto - East Java - Indonesia	<b>JANJIAN</b>	Nomor Pendaftaran : LCF-8
	<b>JASAMA</b>	Tanggal : 1 Juli 2013
		Halaman : 1-2 Halaman

**PERJANJIAN KERJASAMA**  
**Antara**  
**BRENJONK dengan SITI FATHONAH**  
**Tentang**  
**SISTEM KENDALI INTERNAL**

---

Pada hari ini, Senin 1 Juli 2013, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. N a m a : SLAMET  
 Jabatan : Direktur Brenjonk  
 Alamat Kantor : Dsn/Ds. Penanggungan Kec. Trawas Kab. Mojokerto

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Brenjonk, yang untuk selanjutnya dalam perjanjian ini disebut sebagai PIHAK PERTAMA.

2. N a m a : SITI FATHONAH  
 No. KTP : 3516045706680001  
 Alamat Rumah : Dsn. Ketapanrame RT 005 RW 002 Ds. Ketapanrame, Kec. Trawas

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama pribadi, yang untuk selanjutnya dalam perjanjian ini disebut sebagai PIHAK KEDUA.

**PASAL 1**  
**RUANG LINGKUP KEGIATAN**

1. PIHAK PERTAMA bertindak sebagai pengendali internal bagi PIHAK KEDUA
2. PIHAK KEDUA bertindak sebagai pelaku budidaya pertanian organik bagi PIHAK PERTAMA
3. Ruang lingkup kegiat

4. an adalah usaha pertanian organik dengan menerapkan Standar Internal Brenjonk yang mengacu pada SNI (Standar Nasional Indonesia) 6729:2010 No. 1002-Biocert/LSPO-006-IDN/03/12
5. Promosi dan pemasaran produk organik

## **PASAL 2**

### **HAK DAN KEWAJIBAN**

#### **1. Hak dan kewajiban PIHAK PERTAMA**

##### **1.1. Hak PIHAK PERTAMA**

- a. Mendapatkan produk yang organis dan berkualitas dari PIHAK KEDUA sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh PIHAK PERTAMA

##### **1.2. Kewajiban PIHAK PERTAMA**

- a. Melakukan pembinaan dan pendampingan standar organis PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA
- b. Melakukan penjadwalan tanam kepada PIHAK KEDUA
- c. Membeli hasil panen dari PIHAK KEDUA dengan harga berdasarkan standar yang ditetapkan oleh PIHAK PERTAMA secara adil dan transparan
- d. Melakukan pembayaran hasil penjualan PIHAK KEDUA oleh PIHAK PERTAMA selambat-lambatnya 30 hari setelah pengambilan hasil panen
- e. Melakukan inspeksi internal secara berkala kepada PIHAK KEDUA
- f. Memasukkan PIHAK KEDUA dalam skema program sertifikasi "Organik Indonesia"

#### **2. Hak dan kewajiban PIHAK KEDUA**

##### **1.1. Hak PIHAK KEDUA**

- a. Mendapatkan pendampingan dan pembinaan dari PIHAK PERTAMA
- b. Mendapatkan dukungan fasilitas yang ditetapkan oleh PIHAK PERTAMA
- c. Mendapatkan pembayaran terhadap hasil penjualan kepada PIHAK PERTAMA selambat-lambatnya 30 hari setelah pengambilan hasil panen

##### **1.2. Kewajiban PIHAK KEDUA**

- a. Mematuhi dan melaksanakan standar organik yang ditetapkan oleh PIHAK PERTAMA
- b. Mematuhi dan melaksanakan jadwal tanam yang dibuat oleh PIHAK PERTAMA
- c. Melakukan pencatatan harian dari setiap tahapan budidaya yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA
- d. Melakukan pemanenan dan menyerahkan hasil panen sesuai order yang dibuat oleh PIHAK PERTAMA

- e. Mengikuti pelatihan – pelatihan maupun pertemuan – pertemuan yang dilakukan oleh PIHAK PERTAMA
- f. Memberikan izin kepada PIHAK PERTAMA untuk melakukan inspeksi
- g. Melaporkan kepada PIHAK PERTAMA jika ada kendala dalam pelaksanaan budidaya pertanian organik yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA

### **PASAL 3 SANKSI**

1. Jika PIHAK KEDUA tidak mentaati Perjanjian Kerjasama ini dan standar yang ditetapkan oleh PIHAK PERTAMA, maka sanksi akan diberikan secara bertahap, yaitu:
  - 1.1. Surat Peringatan beserta penundaan pembelian hasil panen oleh PIHAK PERTAMA
  - 1.2. Dikeluarkan dari kelompok

### **PASAL 4 LAIN – LAIN**

1. Perjanjian Kerjasama ini berlaku selama 2 (dua) tahun sejak penandatanganan
2. Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan disusun kemudian dan akan menjadi bagian yang tak terpisahkan dari Perjanjian Kerjasama ini
3. Selanjutnya, PIHAK KEDUA akan mendapatkan kode petani: **BRJ-025**

**Penanggungan, 1 Juli 2013**

**PIHAK PERTAMA  
Direktur BRENJONK**

**PIHAK KEDUA  
Petani**



**SLAMET**

**SITI FATHONAH**

Lampiran 2. Data Biaya Total Penyusutan Per Tahun Petani Sayuran Organik di Dusun Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	Green House		Cangkul		Sabit		Gembor		Total
		Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	
1	Saptono	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
2	Irwanto	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
3	Hari	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
4	Sucipto	1	38727	1	7833	1	6333,33	1	5100	57993,33
5	Ngadanun	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
6	Kamit	1	56200	1	6875	1	4937,5	1	3642,86	71655,36
7	Mintarti	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
8	Tutik	1	56200	1	6875	1	4937,5	1	3642,86	71655,36
9	Rukani	1	56200	1	6875	1	4937,5	1	3642,86	71655,36
10	Siyami	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
11	Sariani	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
12	Hartini	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
13	Patrianah	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
14	Kaolan	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
15	Kami	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
16	Kinah	1	56200	1	6875	1	4937,5	1	3642,86	71655,36
17	Amrullah	1	56200	1	6875	1	4937,5	1	3642,86	71655,36
18	Iva	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
19	Ruman	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
20	Tianah	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
21	Madris	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33

Lampiran 2. Data Biaya Total Penyusutan Per Tahun Petani Sayuran Organik di Dusun Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	Green House		Cangkul		Sabit		Gembor		Total
		Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	
22	Bambang Panji	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
23	Sri Winanrni	1	56200	1	6875	1	4937,5	1	3642,86	71655,36
24	Niah	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
25	Karlina	1	38727	1	7833	1	6333,33	1	5100	57993,33
26	Kartining	1	38727	1	7833	1	6333,33	1	5100	57993,33
27	Siti Khalimah	1	38727	1	7833	1	6333,33	1	5100	57993,33
28	Sriani	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
29	Tiyanah	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
30	Tri Nanik	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
31	Achmad Safi'i	1	45666	1	9166	1	6583,33	1	4250	65665,33
32	Rini Sudiarti	1	38727	1	7833	1	6333,33	1	5100	57993,33
Total		32	1489821	32	272901	32	199541,58	32	136607,16	2098870,74
Rata-rata		1	46556,90625	1	8528,15625	1	6235,674375	1	4268,97375	65589,71063

Lampiran 3. Data Biaya Total Penyusutan Per Musim Tanam Petani Sayuran Organik di Dusun Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	Green House		Cangkul		Sabit		Gembor		Total
		Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	
1	Saptono	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
2	Irwanto	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
3	Hari	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
4	Sucipto	1	6454.5	1	1305.5	1	1055.55	1	1275	10090.55
5	Ngadanun	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
6	Kamit	1	9366.67	1	1145.83	1	822.92	1	607.14	11942.56
7	Mintarti	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
8	Tutik	1	9366.67	1	1145.83	1	822.92	1	607.14	11942.56
9	Rukani	1	9366.67	1	1145.83	1	822.92	1	607.14	11942.56
10	Siyami	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
11	Sariani	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
12	Hartini	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
13	Patrianah	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
14	Kaolan	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
15	Kami	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
16	Kinah	1	9366.67	1	1145.83	1	822.92	1	607.14	11942.56
17	Amrullah	1	9366.67	1	1145.83	1	822.92	1	607.14	11942.56
18	Iva	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
19	Ruman	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
20	Tianah	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
21	Madris	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21

Lampiran 3. Data Biaya Total Penyusutan Per Musim Tanam Petani Sayuran Organik di Dusun Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	Green House		Cangkul		Sabit		Gembor		Total
		Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	Jumlah	Penyusutan	
22	Bambang Panji	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
23	Sri Winanrni	1	9366.67	1	1145.83	1	822.92	1	708.33	12043.75
24	Niah	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
25	Karlina	1	6454.5	1	1305.5	1	1055.55	1	1275	10090.55
26	Kartining	1	6454.5	1	1305.5	1	1055.55	1	1275	10090.55
27	Siti Khalimah	1	6454.5	1	1305.5	1	1055.55	1	1275	10090.55
28	Sriani	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
29	Tiyanah	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
30	Tri Nanik	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
31	Achmad Safi'i	1	7611	1	1527.67	1	1097.21	1	708.33	10944.21
32	Rini Sudiarti	1	6454.5	1	1305.5	1	1055.55	1	1275	10090.55
Total		32	248303.52	32	45483.55	32	33256.68	32	24993.96	352037.71
Rata-rata		1	7759.485	1	1421.36093	1	1039.27125	1	781.06125	11001.1784



Lampiran 4. Data Total Biaya Tetap Petani pada Usahatani Sayuran Organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Pajak Lahan	Air (Rp)	Total Penyusutan	Total
1	Saptono	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
2	Irwanto	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
3	Hari	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
4	Sucipto	50	1666,67	500	4832,78	7049,45
5	Ngadanun	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
6	Kamit	50	1200	375	5937,945	7562,945
7	Mintarti	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
8	Tutik	45	1200	375	5937,945	7557,945
9	Rukani	45	1200	375	5937,945	7557,945
10	Siyami	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
11	Sariani	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
12	Hartini	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
13	Patrianah	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
14	Kaolan	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
15	Kami	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
16	Kinah	45	1200	375	5937,945	7557,945
17	Amrullah	45	1200	375	5937,945	7557,945
18	Iva	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
19	Ruman	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
20	Tianah	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
21	Madris	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
22	Bambang Panji	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11

Lampiran 4. Data Total Biaya Tetap Petani pada Usahatani Sayuran Organik di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Pajak Lahan	Air (Rp)	Total Penyusutan	Total
23	Sri Winanrni	45	1200	375	5937,945	7557,945
24	Niah	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
25	Karlina	60	1666,67	500	4832,78	7059,45
26	Kartining	60	1666,67	500	4832,78	7059,45
27	Siti Khalimah	60	1666,67	500	4832,78	7059,45
28	Sriani	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
29	Tiyanah	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
30	Tri Nanik	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
31	Achmad Safi'i	50	1333,33	416,67	5472,11	7272,11
32	Rini Sudiarti	60	1666,67	500	4832,78	7059,45
	Total	1615	43533,28	13500,07	174705,88	233354,23
	Rata-rata	50,46875	1360,415	421,87719	5459,55875	7292,31969

Lampiran 5. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Bayam Hijau di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
1	Saptono	12000	5500	1500	18750	34750
2	Irwanto	12000	5000	1200	18000	34200
3	Hari	16000	5500	1200	18750	39450
4	Sucipto	16000	7000	1200	18750	38950
5	Ngadanun	16000	7000	1500	18000	38500
6	Kamit	8000	5000	1500	16500	28000
7	Mintarti	12000	5500	1100	18500	34100
8	Tutik	8000	5500	1500	17500	29500
9	Rukani	8000	5000	1400	16500	27900
10	Siyami	12000	5000	1400	18750	34150
11	Sariani	16000	7000	1100	18750	38850
12	Hartini	12000	7000	1100	18500	34600
13	Patrianah	16000	7500	1100	18750	39350
14	Kaolan	12000	5500	1500	18500	34500
15	Kami	12000	5500	1500	18500	34500
16	Kinah	8000	5000	1500	16500	28000
17	Amrullah	12000	5000	1200	16500	32700
18	Iva	12000	7000	1200	17500	33700
19	Ruman	12000	5500	1400	18750	34650
20	Tianah	16000	5500	1500	18500	38500
21	Madris	12000	5000	1400	18500	33900
22	Bambang Panji	12000	7000	1100	17500	33600

Lampiran 5. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Bayam Hijau di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
23	Sri Winanrni	8000	5500	1200	16500	28200
24	Niah	12000	7000	1500	18000	34500
25	Karlina	16000	7000	1500	19000	39500
26	Kartining	16000	7000	1200	19000	39200
27	Siti Khalimah	16000	5500	1500	18500	38500
28	Sriani	12000	5000	1400	17000	32400
29	Tiyanah	12000	5000	1400	17750	33150
30	Tri Nanik	12000	5500	1500	17750	33750
31	Achmad Safi'i	12000	5000	1400	17500	32900
32	Rini Sudiarti	16000	7000	1100	18750	38850
Total		404000	188000	42800	576500	1107300
Rata-rata		12625	5875	1337,5	18015,625	67109,09091

Lampiran 6. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Sawi di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
1	Saptono	7000	5500	1500	18500	29500
2	Irwanto	7000	5500	1500	18000	29000
3	Hari	7000	5000	1500	18750	29250
4	Sucipto	10000	7000	1100	18750	32850
5	Ngadanun	10000	5500	1400	18750	32650
6	Kamit	5500	5000	1400	16500	25400
7	Mintarti	7000	5500	1500	18500	29500
8	Tutik	5500	5000	1100	16500	25100
9	Rukani	5500	5500	1400	16500	25900
10	Siyami	7000	7500	1100	18500	30100
11	Sariani	10000	5500	1500	18500	32500
12	Hartini	10000	5500	1500	18000	32000
13	Patrianah	7000	5000	1500	18750	29250
14	Kaolan	7000	5500	1200	18750	29450
15	Kami	7000	7000	1100	18500	29600
16	Kinah	5500	5000	1100	16500	25100
17	Amrullah	5500	5000	1400	16500	25400
18	Iva	7000	5500	1500	18000	29000
19	Ruman	7000	7000	1100	18750	29850
20	Tianah	10000	5500	1400	18500	32400
21	Madris	5500	5500	1100	18500	27600
22	Bambang Panji	5500	5500	1500	18500	28000

Lampiran 6. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Sawi di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
23	Sri Winanrni	7000	5000	1100	16500	26600
24	Niah	7000	5500	1500	18500	29500
25	Karlina	10000	7500	1100	19000	33600
26	Kartining	10000	7500	1200	19000	33700
27	Siti Khalimah	10000	7000	1100	18750	32850
28	Sriani	7000	5500	1400	18000	28900
29	Tiyanah	7000	7000	1100	17750	28850
30	Tri Nanik	10000	5500	1500	17750	31750
31	Achmad Safi'i	5500	7000	1400	17000	26900
32	Rini Sudiarti	7000	7000	1100	19000	30100
Total		239000	189000	41900	578250	942150
Rata-rata		7468,75	5906,25	1309,375	18070,3125	29442,1875

Lampiran 7. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Kangkung di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
1	Saptono	5000	5000	1200	17000	25200
2	Irwanto	5000	5000	1200	17000	25200
3	Hari	7500	5500	1100	17750	28850
4	Sucipto	7500	7000	1100	18000	29600
5	Ngadanun	5000	5000	1200	17750	25950
6	Kamit	2500	5000	1400	16500	22400
7	Mintarti	5000	5500	1100	17000	25600
8	Tutik	2500	5000	1500	16500	22500
9	Rukani	2500	5000	1400	16500	22400
10	Siyami	7500	5500	1100	17000	28100
11	Sariani	5000	5000	1500	17000	25500
12	Hartini	5000	5000	1500	17000	25500
13	Patrianah	5000	5500	1400	17750	26650
14	Kaolan	5000	5500	1200	17750	26450
15	Kami	7500	5000	1100	17000	27600
16	Kinah	2500	5000	1400	16500	22400
17	Amrullah	5000	5000	1500	16500	25000
18	Iva	7500	5500	1200	17000	28200
19	Ruman	5000	5500	1100	17750	26350
20	Tianah	5000	5500	1100	17000	25600
21	Madris	7500	5000	1100	17000	27600
22	Bambang Panji	2500	5000	1500	17750	23750

Lampiran 7. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Kangkung di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
23	Sri Winanrni	2500	5000	1400	16500	22400
24	Niah	5000	5000	1100	17000	25100
25	Karlina	7500	7000	1100	18000	29600
26	Kartining	7500	5500	1200	18000	29200
27	Siti Khalimah	5000	5500	1100	18000	26600
28	Sriani	5000	5000	1100	17000	25100
29	Tiyanah	2500	5000	1400	17750	23650
30	Tri Nanik	7500	5000	1200	17750	28450
31	Achmad Safi'i	5000	5500	1100	17000	25600
32	Rini Sudiarti	7500	7000	1100	18000	29600
Total		167500	171500	39700	552000	831700
Rata-rata		5234,375	5359,375	1240,625	17250	25990,625



Lampiran 8. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Pakcoy di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
1	Saptono	12000	5500	1500	18000	34000
2	Irwanto	9000	5000	1400	18750	31150
3	Hari	12000	5500	1400	18750	34650
4	Sucipto	12000	7500	1200	19000	35700
5	Ngadanun	9000	5500	1500	18500	31500
6	Kamit	6000	5000	1500	17000	26500
7	Mintarti	12000	7000	1200	18500	34700
8	Tutik	6000	5000	1500	16500	26000
9	Rukani	6000	5500	1400	16500	26400
10	Siyami	12000	7000	1100	18000	34100
11	Sariani	12000	5000	1500	18500	34000
12	Hartini	12000	5000	1500	18500	34000
13	Patrianah	9000	5500	1400	18500	31400
14	Kaolan	12000	7000	1200	18750	34950
15	Kami	9000	7500	1100	18750	32350
16	Kinah	6000	5000	1500	17000	26500
17	Amrullah	6000	5000	1500	16500	26000
18	Iva	12000	7000	1400	18750	35150
19	Ruman	12000	5500	1400	18750	34650
20	Tianah	12000	5500	1500	18000	34000
21	Madris	12000	7500	1100	18500	35100
22	Bambang Panji	6000	5000	1500	18500	28000

Lampiran 8. Data Total Biaya Variabel Petani pada Usahatani Sayuran Organik Pakcoy di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	Benih (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Sekam (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
23	Sri Winanrni	6000	5000	1400	17000	26400
24	Niah	12000	7000	1100	18750	34850
25	Karlina	12000	7500	1100	19750	36350
26	Kartining	12000	7500	1200	19000	35700
27	Siti Khalimah	12000	7000	1100	19000	35100
28	Sriani	9000	7000	1100	18750	31850
29	Tiyanah	12000	5000	1500	18000	33500
30	Tri Nanik	12000	7500	1400	18000	34900
31	Achmad Safi'i	12000	7000	1100	18750	34850
32	Rini Sudiarti	12000	7500	1100	19000	35600
Total		327000	197000	42400	584500	1039900
Rata-rata		10218,75	6156,25	1325	18265,625	32496,875

Lampiran 9. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Bayam Hijau di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
1	Saptono	14444,21	37750	52194,21	10	25000	250000	197805,79	4,79
2	Irwanto	14444,21	36200	50644,21	6,5	35000	227500	176855,79	4,49
3	Hari	14444,21	41450	55894,21	6,2	35000	217000	161105,79	3,88
4	Sucipto	14423,89	42950	57373,89	8	25000	200000	142626,11	3,49
5	Ngadanun	14444,21	42500	56944,21	8,02	25000	200500	143555,79	3,52
6	Kamit	15092,56	31000	46092,56	5	35000	175000	128907,44	3,80
7	Mintarti	14444,21	37100	51544,21	9,5	25000	237500	185955,79	4,61
8	Tutik	15092,56	32500	47592,56	5,5	35000	192500	144907,44	4,04
9	Rukani	15092,56	30900	45992,56	5	35000	175000	129007,44	3,80
10	Siyami	14444,21	37150	51594,21	8,9	25000	222500	170905,79	4,31
11	Sariani	14444,21	42850	57294,21	6,5	35000	227500	170205,79	3,97
12	Hartini	14444,21	38600	53044,21	8,04	25000	201000	147955,79	3,79
13	Patrianah	14444,21	43350	57794,21	6	35000	210000	152205,79	3,63
14	Kaolan	14444,21	37500	51944,21	6,4	35000	224000	172055,79	4,31
15	Kami	14444,21	37500	51944,21	5,5	35000	192500	140555,79	3,71
16	Kinah	15092,56	31000	46092,56	5,05	35000	176750	130657,44	3,83
17	Amrullah	15092,56	34700	49792,56	6	35000	210000	160207,44	4,22
18	Iva	14444,21	37700	52144,21	9,2	25000	230000	177855,79	4,41
19	Ruman	14444,21	37650	52094,21	6,04	35000	211400	159305,79	4,06
20	Tianah	14444,21	41500	55944,21	6,5	35000	227500	171555,79	4,07

Lampiran 9. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Bayam Hijau di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
21	Madris	14444,21	36900	51344,21	5,65	35000	197750	146405,79	3,85
22	Bambang Panji	14444,21	37600	52044,21	6,3	35000	220500	168455,79	4,24
23	Sri Winanrni	15193,75	31200	46393,75	5,2	35000	182000	135606,25	3,92
24	Niah	14444,21	38500	52944,21	8,75	25000	218750	165805,79	4,13
25	Karlina	14423,89	43500	57923,89	9	25000	225000	167076,11	3,88
26	Kartining	14423,89	43200	57623,89	6	35000	210000	152376,11	3,64
27	Siti Khalimah	14423,89	41500	55923,89	10	25000	250000	194076,11	4,47
28	Sriani	14444,21	35400	49844,21	5,5	35000	192500	142655,79	3,86
29	Tiyanah	14444,21	36150	50594,21	6,5	35000	227500	176905,79	4,50
30	Tri Nanik	14444,21	36750	51194,21	6,5	35000	227500	176305,79	4,44
31	Achmad Safi'i	14444,21	35900	50344,21	8,5	25000	212500	162155,79	4,22
32	Rini Sudianti	14423,89	42850	57273,89	8,75	25000	218750	161476,11	3,82
Total		466104,41	1211300,00	1677404,41	224,50	1000000	6790900	5113495,59	129,72
Rata-rata		14565,76	37853,13	52418,89	7,02	31250	212215,63	159796,74	4,05

Lampiran 10. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Sawi di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
1	Saptono	14444,21	32500	46944,21	5,2	35000	182000	135055,79	3,88
2	Irwanto	14444,21	32000	46444,21	5	35000	175000	128555,79	3,77
3	Hari	14444,21	32250	46694,21	6,5	35000	227500	180805,79	4,87
4	Sucipto	14423,89	36850	51273,89	8	25000	200000	148726,11	3,90
5	Ngadanun	14444,21	35650	50094,21	7,6	25000	190000	139905,79	3,79
6	Kamit	15092,56	28400	43492,56	4,9	35000	171500	128007,44	3,94
7	Mintarti	14444,21	32500	46944,21	5,5	35000	192500	145555,79	4,10
8	Tutik	15092,56	28100	43192,56	6	35000	210000	166807,44	4,86
9	Rukani	15092,56	28900	43992,56	4,5	35000	157500	113507,44	3,58
10	Siyami	14444,21	34100	48544,21	5	35000	175000	126455,79	3,60
11	Sariani	14444,21	35500	49944,21	4,5	35000	157500	107555,79	3,15
12	Hartini	14444,21	35000	49444,21	6	35000	210000	160555,79	4,25
13	Patrianah	14444,21	32250	46694,21	5	35000	175000	128305,79	3,75
14	Kaolan	14444,21	32450	46894,21	7,8	25000	195000	148105,79	4,16
15	Kami	14444,21	33600	48044,21	5,5	35000	192500	144455,79	4,01
16	Kinah	15092,56	28100	43192,56	5	35000	175000	131807,44	4,05
17	Amrullah	15092,56	28400	43492,56	6	35000	210000	166507,44	4,83
18	Iva	14444,21	32000	46444,21	9,2	25000	230000	183555,79	4,95
19	Ruman	14444,21	33850	48294,21	6	35000	210000	161705,79	4,35
20	Tianah	14444,21	35400	49844,21	8,2	25000	205000	155155,79	4,11

Lampiran 10. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Sawi di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
21	Madris	14444,21	30600	45044,21	6,5	35000	227500	182455,79	5,05
22	Bambang Panji	14444,21	31000	45444,21	4,9	35000	171500	126055,79	3,77
23	Sri Winanrni	15193,75	29600	44793,75	5,8	35000	203000	158206,25	4,53
24	Niah	14444,21	32500	46944,21	5,5	35000	192500	145555,79	4,10
25	Karlina	14423,89	37600	52023,89	7,5	25000	187500	135476,11	3,60
26	Kartining	14423,89	37700	52123,89	8,7	25000	217500	165376,11	4,17
27	Siti Khalimah	14423,89	36850	51273,89	7,6	25000	190000	138726,11	3,71
28	Sriani	14444,21	31900	46344,21	4,5	35000	157500	111155,79	3,40
29	Tiyanah	14444,21	32850	47294,21	4,04	35000	141400	94105,79	2,99
30	Tri Nanik	14444,21	34750	49194,21	5	35000	175000	125805,79	3,56
31	Achmad Safi'i	14444,21	30900	45344,21	8,6	25000	215000	169655,79	4,74
32	Rini Sudianti	14423,89	34100	48523,89	5,5	35000	192500	143976,11	3,97
Total		466104,41	1048150,00	1514254,41	195,54	1030000	6111900	4597645,59	129,50
Rata-rata		14565,76	32754,69	47320,45	6,11	32187,50	190996,88	143676,42	4,05

Lampiran 11. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Kangkung di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
1	Saptono	14444,21	28200	42644,21	4,5	30000	135000	92355,79	3,17
2	Irwanto	14444,21	28200	42644,21	6,5	20000	130000	87355,79	3,05
3	Hari	14444,21	31850	46294,21	5	30000	150000	103705,79	3,24
4	Sucipto	14423,89	33600	48023,89	5,4	30000	162000	113976,11	3,37
5	Ngadanun	14444,21	28950	43394,21	4,5	30000	135000	91605,79	3,11
6	Kamit	15092,56	25400	40492,56	5,04	30000	151200	110707,44	3,73
7	Mintarti	14444,21	28600	43044,21	4,5	30000	135000	91955,79	3,14
8	Tutik	15092,56	25500	40592,56	6,5	20000	130000	89407,44	3,20
9	Rukani	15092,56	25400	40492,56	4,5	30000	135000	94507,44	3,33
10	Siyami	14444,21	31100	45544,21	8,04	20000	160800	115255,79	3,53
11	Sariani	14444,21	28500	42944,21	6,5	20000	130000	87055,79	3,03
12	Hartini	14444,21	28500	42944,21	5	30000	150000	107055,79	3,49
13	Patrianah	14444,21	29650	44094,21	5	30000	150000	105905,79	3,40
14	Kaolan	14444,21	29450	43894,21	6,05	30000	181500	137605,79	4,13
15	Kami	14444,21	30600	45044,21	5	30000	150000	104955,79	3,33
16	Kinah	15092,56	25400	40492,56	5,04	30000	151200	110707,44	3,73
17	Amrullah	15092,56	28000	43092,56	5,04	30000	151200	108107,44	3,51
18	Iva	14444,21	31200	45644,21	4,5	30000	135000	89355,79	2,96
19	Ruman	14444,21	29350	43794,21	5	30000	150000	106205,79	3,43
20	Tianah	14444,21	28600	43044,21	6,5	30000	195000	151955,79	4,53

Lampiran 11. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Kangkung di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
21	Madris	14444,21	30600	45044,21	5	30000	150000	104955,79	3,33
22	Bambang Panji	14444,21	26750	41194,21	4,5	30000	135000	93805,79	3,28
23	Sri Winanrni	15193,75	25400	40593,75	5	30000	150000	109406,25	3,70
24	Niah	14444,21	28100	42544,21	7,2	20000	144000	101455,79	3,38
25	Karlina	14423,89	33600	48023,89	7	20000	140000	91976,11	2,92
26	Kartining	14423,89	32200	46623,89	4,5	30000	135000	88376,11	2,90
27	Siti Khalimah	14423,89	29600	44023,89	5,7	30000	171000	126976,11	3,88
28	Sriani	14444,21	28100	42544,21	6,02	30000	180600	138055,79	4,24
29	Tiyanah	14444,21	26650	41094,21	7,06	20000	141200	100105,79	3,44
30	Tri Nanik	14444,21	31450	45894,21	6,4	30000	192000	146105,79	4,18
31	Achmad Safi'i	14444,21	28600	43044,21	5,5	30000	165000	121955,79	3,83
32	Rini Sudiarti	14423,89	33600	48023,89	7,5	20000	150000	101976,11	3,12
Total		466104,41	930700,00	1396804,41	179,49	880000	4821700	3424895,59	110,62
Rata-rata		14565,76	29084,38	43650,14	5,61	27500	150678,13	107027,99	3,46



Lampiran 12. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Pakcoy di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
1	Saptono	14444,21	37000	51444,21	6,5	40000	260000	208555,79	5,05
2	Irwanto	14444,21	34150	48594,21	5,7	40000	228000	179405,79	4,69
3	Hari	14444,21	37650	52094,21	6,4	40000	256000	203905,79	4,91
4	Sucipto	14423,89	39700	54123,89	6,5	40000	260000	205876,11	4,80
5	Ngadanun	14444,21	34500	48944,21	7,04	30000	211200	162255,79	4,32
6	Kamit	15092,56	29500	44592,56	6	30000	180000	135407,44	4,04
7	Mintarti	14444,21	38700	53144,21	7,04	40000	281600	228455,79	5,30
8	Tutik	15092,56	29000	44092,56	6	40000	240000	195907,44	5,44
9	Rukani	15092,56	29400	44492,56	6	30000	180000	135507,44	4,05
10	Siyami	14444,21	38100	52544,21	8,5	30000	255000	202455,79	4,85
11	Sariani	14444,21	37000	51444,21	6	40000	240000	188555,79	4,67
12	Hartini	14444,21	37000	51444,21	6,5	40000	260000	208555,79	5,05
13	Patrianah	14444,21	34400	48844,21	6,08	40000	243200	194355,79	4,98
14	Kaolan	14444,21	38950	53394,21	6	40000	240000	186605,79	4,49
15	Kami	14444,21	36350	50794,21	6	40000	240000	189205,79	4,72
16	Kinah	15092,56	29500	44592,56	6	30000	180000	135407,44	4,04
17	Amrullah	15092,56	29000	44092,56	5,04	40000	201600	157507,44	4,57
18	Iva	14444,21	39150	53594,21	6,2	40000	248000	194405,79	4,63
19	Ruman	14444,21	37650	52094,21	5,9	40000	236000	183905,79	4,53
20	Tianah	14444,21	37000	51444,21	6	40000	240000	188555,79	4,67

Lampiran 12. Data Total Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Usahatani Sayuran Organik Pakcoy di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto (Lanjutan)

No	Responden	TFC	TVC	TC	Penerimaan		Total Penerimaan	Pendapatan	R/C Ratio
					Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)			
21	Madris	14444,21	39100	53544,21	5	40000	200000	146455,79	3,74
22	Bambang Panji	14444,21	31000	45444,21	6,7	30000	201000	155555,79	4,42
23	Sri Winanrni	15193,75	29400	44593,75	7	30000	210000	165406,25	4,71
24	Niah	14444,21	38850	53294,21	7,2	40000	288000	234705,79	5,40
25	Karlina	14423,89	40350	54773,89	5,5	40000	220000	165226,11	4,02
26	Kartining	14423,89	39700	54123,89	7,96	30000	238800	184676,11	4,41
27	Siti Khalimah	14423,89	39100	53523,89	5,7	40000	228000	174476,11	4,26
28	Sriani	14444,21	35850	50294,21	6,4	40000	256000	205705,79	5,09
29	Tiyanah	14444,21	36500	50944,21	7,06	30000	211800	160855,79	4,16
30	Tri Nanik	14444,21	38900	53344,21	6,4	40000	256000	202655,79	4,80
31	Achmad Safi'i	14444,21	38850	53294,21	6,5	40000	260000	206705,79	4,88
32	Rini Sudiarti	14423,89	39600	54023,89	7,5	30000	225000	170976,11	4,16
Total		466104,41	1150900,00	1617004,41	204,32	1180000	7475200	5858195,59	147,86
Rata-rata		14565,76	35965,63	50531,39	6,39	36875	233600	183068,61	4,62

### Lampiran 13. Hasil Analisis Regresi Fungsi Pendapatan Petani Sayuran Organik

#### Uji Normalitas

```
. ksmirnov resid = normal((resid-r(mean))/r(sd))
```

One-sample Kolmogorov-Smirnov test against theoretical distribution  
normal((resid-r(mean))/r(sd))

Smaller group	D	P-value
resid:	0.1042	0.499
Cumulative:	-0.0930	0.575
Combined K-S:	0.1042	0.878

#### Uji Multikolinieritas

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
BiayaProdu~i	5.49	0.182213
LuasLahan	4.56	0.219268
JumlahProd~i	3.23	0.309188
LamaBermitra	2.99	0.334017
Pendidikan	1.60	0.624513
UmurPetani	1.12	0.893045
Mean VIF	3.17	

Lampiran 13. Hasil Analisis Regresi Fungsi Pendapatan Petani Sayuran Organik (Lanjutan)

**Uji Heteroskedastisitas**

```
. hettest
```

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
```

```
Ho: Constant variance
```

```
Variables: fitted values of Pendapatan
```

```
chi2(1)      =      2.34
```

```
Prob > chi2   =    0.1259
```

Lampiran 13. Hasil Analisis Regresi Fungsi Pendapatan Petani Sayuran Organik (Lanjutan)

**Analisis Regresi Linier Berganda**

. regress Pendapatan BiayaProduksi UmurPetani Pendidikan LuasLahan JumlahProduksi LamaBermitra						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	32
Model	282007657	6	47001276.2	F(6, 25)	=	4.32
Residual	271929530	25	10877181.2	Prob > F	=	0.0040
				R-squared	=	0.5091
				Adj R-squared	=	0.3913
Total	553937188	31	17868941.5	Root MSE	=	3298.1

Pendapatan	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
BiayaProduksi	-.5260646	.5119414	-1.03	0.314	-1.580428	.5282985
UmurPetani	55.34003	70.86369	0.78	0.442	-90.60647	201.2865
Pendidikan	-373.5357	271.6635	-1.37	0.181	-933.0372	185.9658
LuasLahan	221.39	278.9529	0.79	0.435	-353.1243	795.9042
JumlahProduksi	232.0396	355.9758	0.65	0.520	-501.1062	965.1854
LamaBermitra	4648.951	1540.695	3.02	0.006	1475.831	7822.071
_cons	6334.256	12669.09	0.50	0.621	-19758.23	32426.74

## Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Wawancara dengan Pengurus Komunitas Brenjonk (Foto: Rustin, 2017)



Tempat Pengemasan Sayuran Organik (Foto : Rustin, 2017)

Lahan *green house* budidaya sayuran organik (Foto : Rustin, 2017)